6. 6. 41

6. Jahrgang Heft 3/4 März/April 1941

STADTBIBLIOTHEK BIELEFELD

Germanen-Erbe

Monatsschrift für Deutsche Vorgeschichte

DER PFAFFENSTEIN
in der Sächsischen Schweiz. Im Vordergrund einer der rätselhaften Schalensteine

Amtliches Organ des
Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte
und des Amtes für Vorgeschichte des Beauftragten des Führers für die gesamte geistige und weltanschauliche Schulung und Erziehung der NSDAP.

Preis 90 Pfg.

6. Jahrgang 1941

Germanen-Erbe

Heft 3/4

Amtliches Organ des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte u. des Amtes für Vorgeschichte des Beauftragten des Führers für die gesamte geistige und weltanschauliche Schulung und Erziehung der NSDAP.

Herausgeber: Hans Reinerth

Inhalt dieses Heftes:

Rudolf Ströbel: Die Steinzeit in den Alpen . . . 34

Otto Muck: Der Adam des Michelangelo 46

Erhard Seidel: Rätsel um die Schalensteine der Sächsischen Schweiz 48

Walter Lorch: Die Phosphatmethode im Dienste der Vorgeschichtsforschung 55

Nachrichten 60

Bücher des Monats 62

Amtliche Mitteilungen 64

Die Stärke der Staaten beruht auf den großen Männern, die ihnen zur rechten Zeit geboren werden.

Friedrich der Große

„Germanen-Erbe" erscheint zweimonatlich in Doppelheften und ist durch jede Buchhandlung, gegebenenfalls vom Verlag, zu beziehen. — Preis des Doppelheftes 90 Pfg. Halbjährlicher Bezugspreis RM. 2.70. — Beiträge und Bücher zur Besprechung sind an den Herausgeber Prof. Dr. Hans Reinerth, Berlin W 35, Matthäikirchplatz 8, einzusenden. Anzeigen und Beilagen werden vom Verlag angenommen. Abdruck von Beiträgen und Bildern nur mit Genehmigung des Herausgebers.

Johann Ambrosius Barth, Verlag, Leipzig C 1, Salomonstraße 18b

FREILICHTMUSEUM DEUTSCHER VORZEIT in Unteruhldingen am Bodensee

Das neuerrichtete Steinzeitdorf, das ein lebensnahes Bild der hohen nordisch-indogermanischen Kultur um 2200 v. d. Ztr. vermittelt

Rudolf Ströbel

Die Steinzeit in den Alpen

In den langen Jahrhunderttausenden, die wir als Steinzeit zusammenfassen, sind die Alpen nur während verhältnismäßig kurzer Zeit besiedelt gewesen, denn die Eiszeitgletscher machten immer wieder durch ihre Vorstöße eine Begehung des Alpeninneren unmöglich. Auch nach dem letzten Abschmelzen der Gletscher hat sich die menschliche Besiedlung mit wenigen Ausnahmen auf die Randgebiete der Alpen beschränkt. Erst ganz am Ende der Jungsteinzeit haben nordisch-indogermanische Stämme das Innere der Alpen erschlossen.

Heute, wo die beiden großen Völker nördlich und südlich der Alpen Schulter an Schulter um eine Neugestaltung Europas ringen, mag es nützlich sein, diese älteste Geschichte des zentralen europäischen Gebirges zu umreißen.

Bärenjäger in 2400 m Höhe

Wann die Alpen zum erstenmal vom Menschen begangen wurden, wissen wir nicht. Vielleicht schon vom Heidelberger Menschen. Spätere Vereisungen haben wohl manche Spur zerstört.

Sicher läßt sich die Besiedlung der Alpen in der letzten Zwischeneiszeit vor etwa 100000 Jahren nachweisen. Damals war das Klima wärmer als heute, und die Gletscherzungen hatten sich wohl noch mehr zurückgezogen als heutigen Tages. Die Hochalpen bildeten ein reiches Jagdrevier auf Höhlenbären. Ihnen nach zogen die Bärenjäger. Als höchste unter diesen Bärenjägerstationen ist das Drachenloch bei Vättis zwischen dem Taminatal und dem Rheintal in einer Höhe von 2445 m bekannt geworden. Die sorgfältigen Ausgrabungen von E. Bächler haben uns die Besiedlung dieser an einem schroffen Felsenabsturz liegenden Höhle erschlossen. Finden sich sonst steinzeitliche Spuren meist im Höhleneingang, so lagerten hier die Siedlungsreste erst im Innern der Höhle in der 2. und 3. Kammer. Legföhrenasche, einige Kalksteinsplitter von der Höhlenwand, die wohl als Werkzeuge benutzt waren, und zahlreiche Knochengeräte, wie Pfriemen, Gelenkpfannen zum Walken der Felle und in der Mitte abgebrochene Bärenkiefer, deuten auf die Anwesenheit der Bärenjäger. 99 vom Hundert aller Funde waren Bärenknochen, die teilweise in bestimmter Ordnung lagen. So fand sich ein Schädellager, von dem man annimmt, daß es vielleicht aus kultischen Rücksichten niedergelegt wurde.

Ähnlich ist der Inhalt der Wildkirchlihöhle am Ebenalpstock (Säntis) in 1477 m Höhe, wo sich außer den Knochenwerkzeugen zahlreiche Quarzitwerkzeuge aus dem 300—400 m tieferen Weißbachtale fanden; das Wildenmannlisloch im Toggenburgischen in einer Höhe von 1628 m zeichnet sich durch 310 Eckzähne von Bären aus, die auf einer Fläche von 3 qm gefunden und vielleicht auch absichtlich niedergelegt wurden. Weitere Bärenjägerstationen fanden sich in der Steigelfadbalm am Rigi (960 m), im Schnurenloch bei Oberwil (1230 m) und im Ranggiloch bei Boltingen (1845 m) im Niedersimmental.

Auch aus den Ostalpenländern kennen wir einige solche Bärenjägerhöhlen der Zwischeneiszeit. Am bekanntesten ist die von Abel und Kyrle veröffentlichte Drachenhöhle bei Mixnitz in 950 m Meereshöhe, 500 m über der Sohle des Murtales. Dort in der Untersteiermark wurden nach dem Weltkriege die im Laufe der Jahrtausende abgelagerte Knochenerde und Tierexkremente der Höhlen als Phosphatdüngemittel verwendet. Bei dieser Gelegenheit fand man 325 m vom Eingang eine Lagerstätte des Zwischeneiszeitjägers, auf die aus Steinen gepflasterte Herde, Quarzitgeräte von der Mur und zahlreiche Knochengeräte, besonders die schon genannten Hüftgelenkpfannen hinweisen. Die gefundenen Holzkohlenreste (Schwarzföhre, Fichte, Tanne) deuten auf ein ziemlich warmes Klima hin. Die Lagerreste fanden sich in unmittelbarer Nähe der einzigen wasserführenden Kluft der Höhle, wo der Höhlenbär seinen Zwangswechsel hatte, unweit der Hauptwurfstelle der Bärinnen. Im Spätherbst, wenn der Bär am feistesten ist, wurden dort Treibjagden veranstaltet. Auf Steinblöcken stehend versetzte der Jäger dort den durch Feuerbrände aufgescheuchten Bären mit einem scharfen geschäfteten Feuersteinabschlag einen wohlgezielten Hieb auf die Schnauze, so daß sie den rettenden Höhlenausgang nicht mehr erreichten. Diesen Vorgang lassen die gefundenen Bärenschädel mit ihren bezeichnenden Verletzungen, stets links an der Nasenwurzel, erschließen. Auch in der Mixnitzer Drachenhöhle lagen etwa 30 Schädel in einer Nische beisammen.

In der Zone lichter Bergwälder oder am Rande der Almwiesen oberhalb der heutigen und letztzwischeneiszeitlichen Baumgrenze gelegen, boten die alpinen Höhlen nicht nur die Möglichkeit zum Aufstöbern der Bären, sondern nach deren Erledigung auch Schutz vor der Witterung und Raubzeug, wie Höhlenlöwe und -panther, die gelegentlich auf der Jagd nach Großwild diese Höhen besuchten. Aber auch für den Menschen

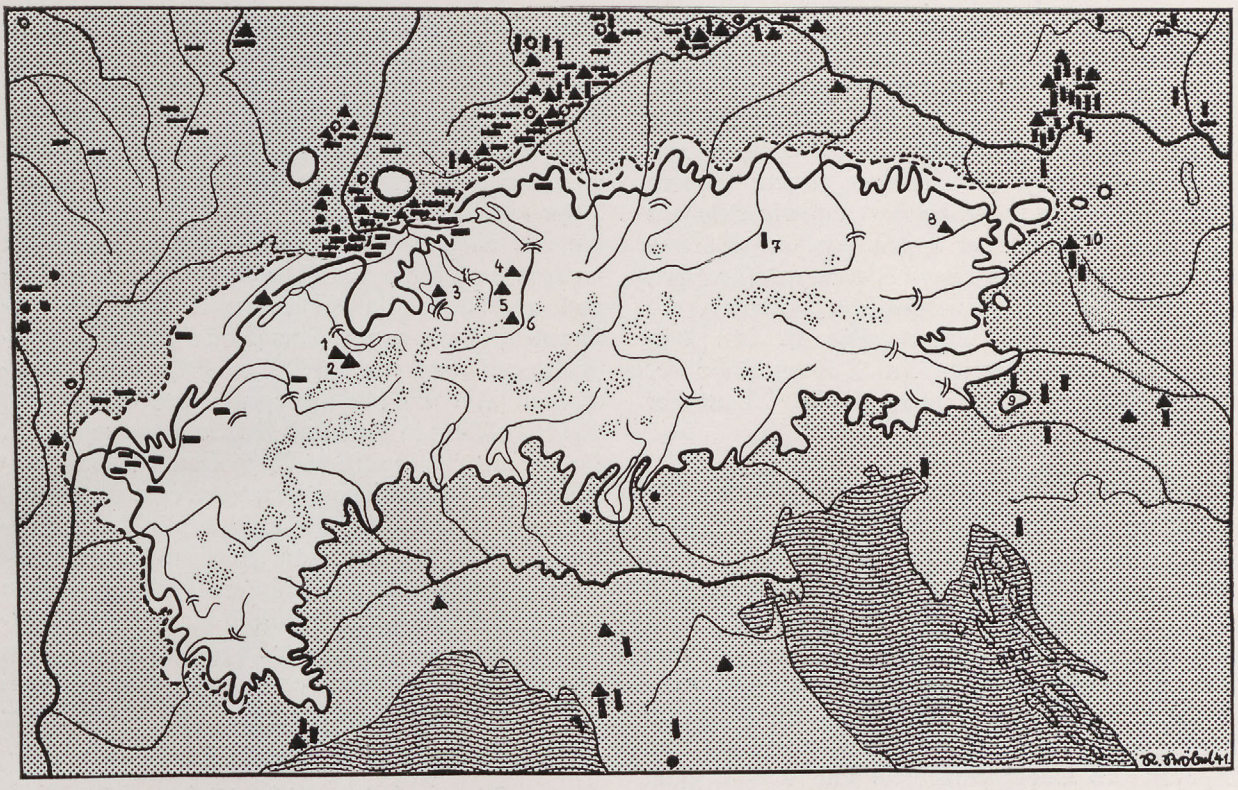

ABB. 1. DIE ALPEN IM EISZEITALTER (ergänzt nach Bayer)

..... *Mindelvereisung*
— — — *Rißvereisung*
——— *Würmvereisung*
═══ *Bühlvorstoß*
·∴·∴· *heutige Gletscher*

● *Faustkeilkultur*
▲ *Handspitzenkultur*
▮ *ältere Klingenkultur*
○ *Blattspitzenkultur*
▬ *jüngere Klingenkultur*

1. *Rangiloch 1845 m*
2. *Schnurenloch 1230 m*
3. *Steigelfadbalm 965 m*
4. *Wildkirchli 1477 m*
5. *Wildenmannlisloch 1628 m*
6. *Drachenloch 2445 m*
7. *Tischoferhöhle 600 m*
8. *Totengebirge 2000 m*
9. *Potockahöhle 1700 m*
10. *Drachenhöhle 950 m*

boten sich hier oben bessere Jagdgründe für pflanzenfressendes Großwild, wie Steinbock, Gemse und Hirsch, als in den undurchdringlichen und wildarmen Talwaldungen.

Ganz anders als diese Höhlen auf den Alpenhöhen ist der Fundinhalt der gleichzeitigen Siedlungen in den Tälern, in denen die Tierwelt eine andere war und Feuerstein in reichem Maße vorkommt. Da finden wir bezeichnende Feuersteingeräte der Handspitzenkultur und neben dem Bären, der in den Alpenhöhlen fast das einzige Jagdtier darstellt, Nashorn, Ur und Wildschwein. Knochenreste des damaligen Menschen der letzten Zwischeneiszeit haben sich in der näheren Umgebung des Alpenraumes nur in der Höhle von Krapina in Kroatien gefunden, wo Knochen von 10—12 Personen, darunter Kinder von 1½—2 Jahren, in zerschlagenem und angebranntem Zustande lagerten. Ob es sich hier um Reste eines Kampfes handelt oder ob nicht einfach alte Gräber bei einer späteren Besiedlung der Höhle gestört wurden, läßt sich nicht mehr entscheiden. Die Menschenfunde gehören dem großen Kreise der Neandertaler an.

Gleichzeitig mit den Trägern der westeuropäischen Faustkeilkultur lebten damals in Mitteleuropa sowie dem eisfreien skandinavischen Raume Menschen, die statt der schweren Faustkeile leichtere Handspitzen herstellten. Zu ihnen gehören auch, soweit man das auf Grund der wenigen Feuersteingeräte ermitteln kann, unsere Bärenjäger in den Hochalpen, und aus dieser Handspitzenkultur hat sich die Klingenkultur der letzten Eiszeit entwickelt.

Unter dem Eispanzer

So darf man die mitteleuropäischen Handspitzenleute wohl auch als Vorfahren der Menschen der letzten Eiszeit ansehen. Diese gehören aber, wie wir aus zahlreichen Knochenfunden wissen, Rassen an, die sich als unmittelbare Vorfahren der wichtigsten heutigen Rassen erweisen. Die Rasse von Combe-Capelle und Brünn zeigt in ihrer Feingliedrigkeit und Schmalgesichtigkeit starke Verwandtschaft zur heutigen nordischen und westisch-mittelmeerischen Rasse, während die Rasse von Cromagnon-Oberkassel sich als unmittelbarer Vorfahr der fälischen Rasse erweist. Im Lebenskampfe am Rande der Eiswüste haben sich durch Auslese aus diesen Altsteinzeitrassen die Eigenschaften des nordischen Menschen entwickelt. Der Alpenkörper war selbstverständlich in dieser Zeit der Vereisung unbesiedelt, doch zeugen Fund-

orte am Rande der Alpen von der hohen Kultur dieses Letzteiszeitmenschen. Erinnert sei nur an die hochwertigen künstlerischen Erzeugnisse, die uns die Siedlung von Willendorf (Niederdonau), das Keßlerloch bei Thayngen und die Höhlen von Mentone am Fuße der Seealpen zeigen. Neuere Funde machen es wahrscheinlich, daß die Ostalpen zumindest während der ersten stärksten Wärmeschwankung der letzten Eiszeit Tieren und Menschen bis weit hinauf Lebensmöglichkeit boten. So fanden sich in der Potockahöhle in den Ostkarawanken (Jugoslawien) in 1700 m Höhe der älteren Klingenkultur zuzuteilende „Lautscher Knochenspitzen".

Fischer und Jäger der Nacheiszeit

Auch in der Mittelsteinzeit (etwa 10000 bis 3000 v. d. Ztr.) bleibt das Innere der Alpen nach unserem bisherigem Wissen siedlungsfrei. Die Mittelsteinzeitleute der Alpengegend waren nach den Gräbern der Ofnet und vom Hohlestein zu urteilen vorwiegend fälisch mit kurzköpfigem, wohl ostischem Einschlag. Ob die jungsteinzeitliche kleinwüchsige Bevölkerung aus den Gräbern des Oberrheingebiets und von Peggau (Steiermark) auf mittelsteinzeitliche Vorfahren des Alpenraums zurückgeht, sei dahingestellt. Spuren mittelsteinzeitlicher Siedler haben sich am Südalpenrand in Mentone, im Norden in Niederdonau, vielleicht auch im Salzburgischen gefunden, doch ist die mittelsteinzeitliche Zugehörigkeit der dort aufgefundenen Geräte oft schwer zu entscheiden, zumal sie sich von den donauländischen Feuersteingeräten des älteren Teiles der Jungsteinzeit kaum unterscheiden.

Weiter westlich im württembergischen Allgäu haben die Untersuchungen H. Reinerths dichte mittelsteinzeitliche Siedlungen bis in eine Höhe von 700 m hinauf ergeben. Es handelt sich um auf Grund der Fundstreuung erschlossene kleine Dörfer von 40—80 m im Durchmesser, die auf niederen Terrassen über Flüssen und Seen liegen. Dieser Lage der Fundorte entspricht die auf Grund der Geräte festgestellte Wirtschaftsform der Mittelsteinzeitmenschen als Fischer und Jäger. Wie ein solches Fischerdorf ausgesehen hat, zeigt uns die von Reinerth 1929/30 vollständig ausgegrabene Siedlung Tannstock im oberschwäbischen Federseemoor mit 14 etwa 2:3 m großen, ovalen und einräumigen schilfbedeckten Reisigzeithütten. Ähnlich müssen wir uns auch die Mittelsteinzeitsiedlungen im Vorland der Schweizer Alpen vorstellen, wo Reinerth am Bodensee, im Wauwiler Moos und an mehreren Voralpenseen bis hinüber zum Neuenburger See zahlreiche mittelsteinzeitliche Siedlungen erstmals erschlossen hat.

Am weitesten an den Alpenrand vorgeschoben haben sich bis jetzt in der Schweiz mittelsteinzeitliche Siedlungen am Vierwaldstätter See gefunden. Noch tiefer sind die Mittelsteinzeitleute im bayrischen Allgäu von der Iller her in die Alpen eingedrungen. Dort hat Graf Vojkffy im Anschluß an die Funde von Reinerth und Dürr im württembergischen Allgäu Siedlungen bis zu einer Höhe von 1400 m entdeckt. Die wenigen Funde, die wir bis heute am Alpenrande haben, lassen weitere noch tiefer im Alpeninnern erwarten, zumal auch aus dem Schwarzwald nach der Zusammenstellung von R. Lais schon 5 Mittelsteinzeitsiedlungen aus über 1000 m Höhe bekanntgeworden sind. Die höchstgelegenen wurden auf dem Todtnau-Berg in 1160 und 1355 m Höhe gefunden. Ja, die mittelsteinzeitliche Besiedlung der Schwarzwaldhöhen scheint sogar stärker gewesen zu sein als während der ebenfalls klimatisch begünstigten Endjungsteinzeit, die uns trotz größerer Fundhäufigkeit nur 3 gesicherte Funde in einer Höhe von über 1000 m geliefert hat. Dazu sind die mittelsteinzeitlichen Fundorte in höheren Lagen als Siedlungen anzusprechen, während es sich bei den dortigen jungsteinzeitlichen meist nur um Streufunde handelt.

Die nacheiszeitliche Wärmezeit

Ähnliche Verhältnisse dürfen wir trotz noch fehlender Funde auch in den Alpen annehmen, allerdings mit einem Unterschied: Der mächtige Eispanzer der Alpen schmolz langsamer als die kleine Eishaube des Schwarzwaldes, ihre Besiedlung erfolgte also später. Während der Feldberggletscher des Schwarzwaldes nach dem Bühlvorstoß am Ende der Thaynger Stufe vollkommen abschmolz, zieht sich das Eis in den Alpen in der gleichen Zeit erst vom Bodensee und Züricher See, vom Vierwaldstätter See und Thuner See und von der Rhone oberhalb von Martigny zurück. Auch die Ostalpen sind noch weit hinab vergletschert gewesen; so reichte das Eis bis über das Salzachknie, im Murtal bis unterhalb Murau, im Drautal bis Sachsenburg und im Etschtal bis unterhalb Bozen.

Tundra mit wenigen Birken und Kiefern bedeckte damals den Alpenvorraum, und die Siedlungen der Rentierjäger beschränkten sich auf den Jura- und den Schwarzwaldrand, sowie auf die Donauufergebiete. In den Höhlen am Oberrheintal zwischen Schaffhausen und Basler Jura läßt sich die Entwicklung des Spätmagdalénien mit seinen immer feiner werdenden Geräten zum Azilio-Tardénoisien am klarsten verfolgen. Die Grenze zwischen beiden Kulturen wird durch das Aufkommen eingesetzter Harpunenzähne aus Feuerstein (Tardénoisdreiecke) an Stelle der aus der Beinharpune herausgeschnitzten Haken markiert. Von den genannten Gebieten her drang der Mittelsteinzeitmensch, wie die einheitliche Ausprägung

ABB. 2. DER RÜCKZUG DES RHEINGLETSCHERS UND DIE NACHEISZEITLICHE BESIEDLUNG DES ALPENVORLANDES durch Fischer und Jäger der Mittelsteinzeit

seiner Hinterlassenschaften vom Allgäu bis in die Nord- und Innerschweiz hinein zeigt, in das Schweizer Mittelland und in die Alpen vor. Es dauerte aber lange, bis die Gletschertrübe in Flüssen und Seebecken sich soweit abgesetzt hatte, daß sich dort Lebensmöglichkeit für Fische und damit auch für die mittelsteinzeitlichen Fischer bot. Im sog. Gschnitz- und Daunstadium, als sich das kalte Klima der Nacheiszeit unter verschiedenen Schwankungen allmählich in ein trocken warmes verwandelte, reichte der Rhonegletscher noch bis Sitten und Brieg. Die Gletscher des Gschnitzstadiums reichten noch bis zum Südrand des Thuner und Brienzer Sees und zogen sich den Vorderrhein hinab fast bis an den Zusammenfluß mit dem Hinterrhein.

Diese Klimaverbesserung macht sich auch im Erscheinen der ersten Bäume am Nordalpenrand bemerkbar. Die Birke dringt von Westen, die Kiefer vom Osten her ein. Am Bodensee liegt die Grenze des Überwiegens der einen und der anderen Baumart. Bald wird auch am Oberrhein und in der Schweiz die Birkenzeit durch die Kiefernzeit abgelöst. Im selben Gebiet taucht jetzt auch die wärmeliebende Hasel auf, die in der folgenden Haselzeit führt. Die Hasel bevorzugt die mittleren Gebirgslagen, muß aber in den Ostalpen auch dort der Fichte den ersten Rang abtreten, die vom Süden her um und über den Alpenkörper nach Norden wandert. Spätestens mit der Einwanderung der Hasel beginnt nach den pollenanalytischen Untersuchungen am Schluchsee im Schwarzwald (900 m) die menschliche Besiedlung.

So dürfen wir in dieser Wärmezeit, als sich die Alpengletscher endgültig aus den Tälern zurückgezogen hatten, also auch die Besiedlung der Voralpen durch die mittelsteinzeitlichen Fischer, Hirschjäger und Haselnußsammler annehmen, deren altsteinzeitliche Vorfahren schon aus klimatischen Gründen in den schützenden Tälern am Rande der alpennahen Mittelgebirge geblieben waren.

Wald und Siedlung zur Jungsteinzeit

Am Ende der Haselzeit breitet sich der schon während des Kiefernhochstandes vereinzelt an geschützten Stellen wachsende Eichenmischwald, besonders am westlichen Alpenrande aus. Er bevorzugt die Täler und niederen Gebirgslagen. Letztere, bis in etwa 800 m Höhe, beschlagnahmt aber bald der unmittelbar nach dem stärksten Vorherrschen der Eiche, Ulme und Linde in der frühen Jungsteinzeit einwandernde Buchenwald, der von Südwesten und Südosten her um die Alpen herumwandert. In den Ostalpen und ihrem Vorland herrscht auch weiterhin die Fichte. Der Höhenlage nach schließt sich in der frühen Jungsteinzeit an den Eichenbusch der Niederungen die Buche in einer Höhe von etwa 400—800 m an, darüber folgt die Fichte, in niederen Lagen teilweise vertreten durch die sich besonders im nordwestlichen Alpenvorland und am

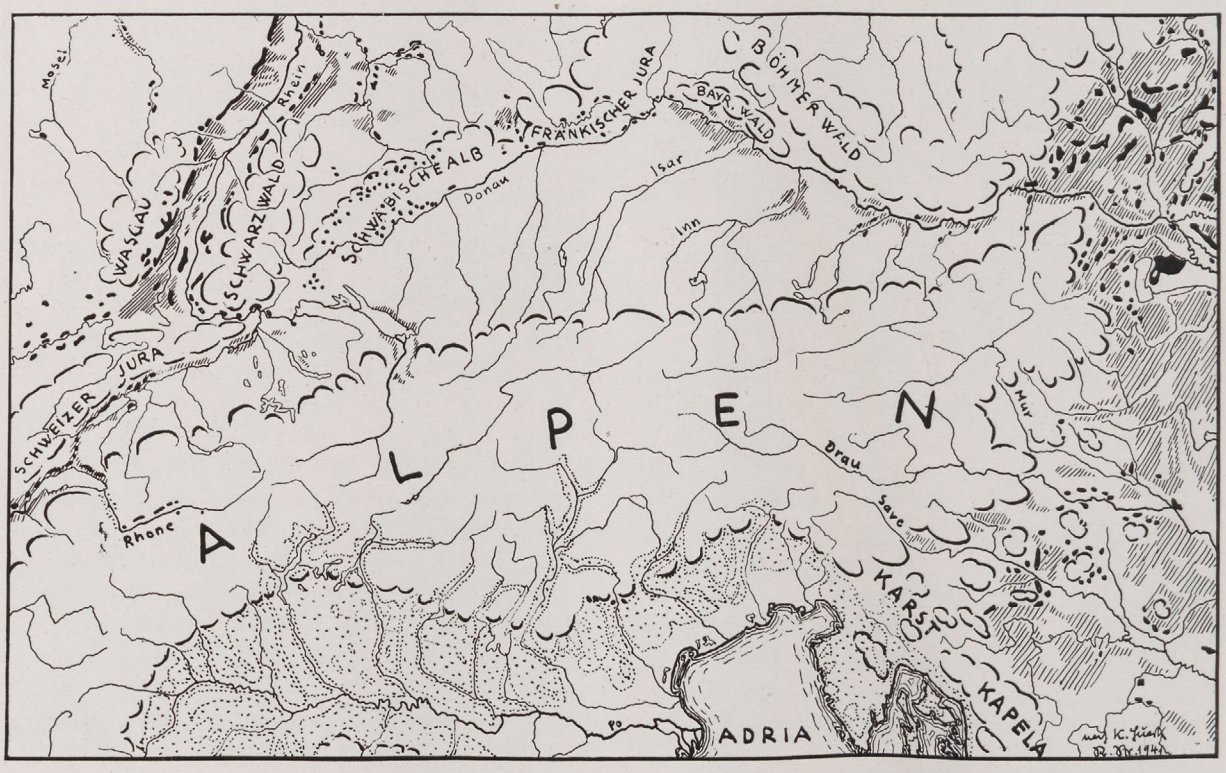

ABB. 3. NATÜRLICHE AUSGANGSGEBIETE DER BÄUERLICHEN BESIEDLUNG des Alpenraumes zur Jungsteinzeit

Steppen—Heide-Wälder, örtliche Steppenrasen (schwarz) und trockene Hainbuchenwälder der Lössgebiete (schraffiert) als Kerngebiete donauländischer und westischer Bauernstämme im Schweizer Mittelland, am Oberrhein und im Donaubecken. Eichen- und Kastanienwälder (punktiert) als Hauptsiedlungsgebiete der nordischen Italiker am Südalpenrand. (Auszug aus Karte 11 des Atlas des deutschen Lebensraumes)

östlichen Alpenrand vom Süden her ausbreitende Tanne. In Höhen von 600—1200 m, in den Alpen teilweise noch höher hinauf, finden sich so ein Fichten-Tannen-Buchenwald. Nach oben endet die Baumfolge mit der Legföhre. Die Baumgrenze lag bei der durchschnittlich um 2 Grad wärmeren Jahrestemperatur auf etwa 2300 m gegenüber 1900 m heute. Bildete vor dem Eindringen des Eichenwaldes der Baumwuchs kein Hindernis für die Begehung und Besiedlung, so waren die Niederungen der frühen Jungsteinzeit mit ihren dichten unterholzreichen Eichenwäldern und sumpfig-struppigen Erlenwäldern im Gegensatz zur Buche und den Nadelhölzern fast undurchdringlich. Nur die Ränder offener Moore und Seen lockten Jäger und Fischer zur Siedlung. Aber auf den Trockenböden der Flußterrassen und Karstgebirge lichtete sich der Eichenwald (Steppenheide), ebenso auf Lößböden mit ihren wärmeliebenden Eichen-Hainbuchenbeständen. Von diesen Räumen, besonders im Gebiet des Schweizer Mittellandes, am Oberrhein, auf der Alb und im Donaubecken nördlich und östlich der Alpen, ging die erste bäuerliche Kultur zur frühen Jungsteinzeit aus. Der Übergang vom Jäger und Sammler zum Viehzüchter und Bauern, besonders die Wald-Weidewirtschaft, wo das Vieh das junge Unterholz nicht mehr aufkommen ließ, erbrachte allmählich eine Lichtung der Tal- und Hügelwaldungen und schließlich einen neuen Vorstoß in die Gebirge. Vielleicht sind damals auch schon die ersten regelrechten Rodungen vorgenommen worden. Durch die bewaldeten Vorhöhen stieß der Jungsteinzeitmensch wieder zur Baumgrenze vor, und hier oben mag es zur ersten Almwirtschaft gekommen sein. Nicht überall gleichzeitig ist dieser Schritt zum Bauern erfolgt. Während die westischen Stämme der Schweiz noch auf der mittelsteinzeitlichen Stufe der Jagd, Fischerei und Sammelwirtschaft standen, waren die donauländischen Siedler am Oberrhein und im Donauland bereits Bauern geworden, wenn auch ihre Feuersteingeräte ihre Abstammung aus der bodenständigen Mittelsteinzeitbevölkerung nicht verleugnen. Aber erst den nordischen Bauernkriegern der Endjungsteinzeit gelang die wirtschaftliche Erschließung des Hochalpengebietes.

Bodenschätze und Handelsgüter

War es in der Alt- und Mittelsteinzeit die Jagd, die den Menschen dazu führte, das Innere der Gebirge aufzusuchen, so trat dieser Nahrungserwerb für den jungsteinzeitlichen Bauern in den Hinter-

grund gegenüber den Bodenschätzen, die er aus den Alpen gewann und schließlich gegenüber dem Bevölkerungsdruck der nordischen Stämme der zum Ausgriff ins Innere der Alpen, zum Überschreiten der Alpenpässe zwang und so auch zur planmäßigen Ausbeutung der alpinen Erz- und Salzlager führte.

Handelsgüter aus edlen mineralischen Stoffen spielten zur Jungsteinzeit eine große Rolle. So haben donauländische Völker Schmuck aus den Spondylusmuschelschalen des Mittelmeeres und des Schwarzen Meeres sowie Fayenceperlen aus Ägypten und Vorderasien und Marmorgefäße aus Ägäis in den ungarischen Raum, die Muscheln darüber hinaus über das mitteleuropäische Gebiet verhandelt. Die Gegengabe des Nordens bestand in Bernstein der Nordseeküste und der Ostseeküste, besonders des Samlandes, der ebenfalls über weite Teile Europas verhandelt wurde, auch in die Schweizer Pfahlbauten und über die Alpen nach Oberitalien.

Neben diesen reinen Schmucksteinen sind verschiedene Feuersteinarten zur Herstellung von Beilen, Dolchen, Sicheln und Messern weit verhandelt worden. So besonders der dänische und der Rügener Feuerstein. Bei Wilden, Steiermark, fand sich ein Feuersteindolch bezeichnend jütländischer Form. Beile aus nordischem Feuerstein wurden bis in die Schweiz gebracht, ebenso Dolche aus nordfranzösischem Pressignyfeuerstein, während der westitalienische Obsidian an dem Südalpenrand hin verhandelt wurde (Vareser See). Die Alpen haben in ihrer nördlichen und südlichen Kalkzone ebenfalls guten Feuerstein geliefert, dessen Ausbeute den Jungsteinzeitmenschen lockte. Feuersteinbergwerke wurden bei Mauer südlich von Wien und bei Olten im Aargau angeschnitten. Weiter lieferten die Alpen, besonders Piemont und die Seealpen, Jadeit, Nephrit, Serpentin und andere Felsgesteine für Beile und Äxte, die vor allem in die Poebene ausgeführt wurden. Auch in den Ostalpen, so in den Murr- und Saveschot-

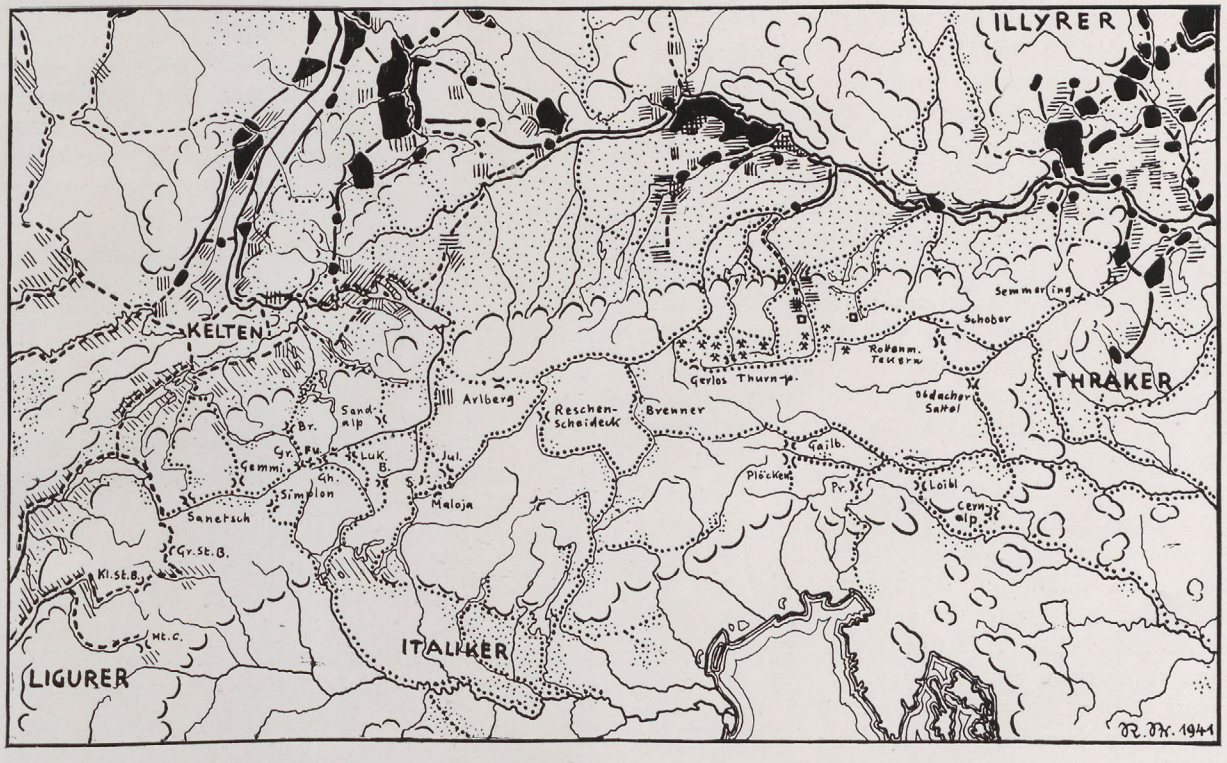

ABB. 4. DIE AUSBREITUNG DER BÄUERLICHEN BESIEDLUNG UND DAS VERKEHRSNETZ IM ALPENRAUM WÄHREND DER JUNG-STEINZEIT

Donauländische Stämme gehen um 3000 auf den Randhöhen des Oberrhein- und Donaubeckens zum Bauerntum über. (Spiralbandkeramik)

Älter-nordisch-donauländische und westische Stämme stoßen um 2500 in die Randgebiete der Alpen vor. Stichbandkeramik, Rössener Keramik, ältere Aichbühler (Münchhöfen-Lengyel-) Keramik, älter-westische (Cortaillod-) Keramik, Michelsberger und Schussenrieder Keramik

Jünger-nordische Bauernkrieger und jünger-westische Stämme überschreiten um 2000 auf breiter Front die Alpen (Schnurkeramik, Jung-Aichbühl-, Altheimer- und Glockenbecher-Keramik)

Kupferbergbau □ *Salzgewinnung*

Namen: Ungefähre früheste Sitze der nordisch-indogermanischen Einzelstämme und Rückzugsgebiet der westischen Ligurer

tern, kommt Nephrit natürlich vor und wird als Werkstoff gern verwandt. Wir finden solche Gesteine in den Gräbern von Remedello und in den Schweizer Pfahlbauten zahlreich.

Weiter spielte das Salz von Hallein und Hallstatt eine große Rolle, dessen Gewinnung sich ebenso wie die des Hallenser Salzes schon für die Jungsteinzeit wahrscheinlich machen läßt. Gegen Ende der Jungsteinzeit wurde auch das Kupfer des Salzburger Gebietes erstmals erschlossen, das damals neben dem mitteldeutschen, spanischen und siebenbürgischen Kupfer an erster Stelle stand.

Donauländische und westische Stämme am Alpenrande

Versuchen wir nun, die Erschließung der Alpen zur Jungsteinzeit im Rahmen der völkischen Entwicklung dieser Zeitstufe in dem gesamten deutschen Raum zu werten:

In der frühen Jungsteinzeit, als der Mensch noch nicht ins Alpeninnere eingedrungen war, bildeten die Alpen eine breite Barriere in der Mitte Europas, die an ihren beiden Enden umgangen werden mußte. Im Westen zwischen Rhein- und Rhônetal, innerhalb oder außerhalb des Jurabogens und im Osten an der Stelle, wo die Donau zwischen Alpen und Karpaten durchbricht. Von dort aus führt ein Weg donauaufwärts und -abwärts und durch die Mährische Pforte ins Oder- und Weichselgebiet. Diesen Weg sind die aus der Mittelsteinzeitbevölkerung hervorgegangenen Donaustämme der sog. Spiral-Mäander-Keramik zu Anfang des 3. Jahrtausends v. d. Ztr. gegangen. Vom Donaugebiet, Böhmen, Mähren und Mitteldeutschland vorstoßend, haben sie das Rheintal von Basel bis Köln besetzt und sind weiter nach Westen bis an den Mittellauf der Maas gewandert. Im Nordosten sind die Donaustämme bis an den Unterlauf der Oder und der Weichsel vorgedrungen. Dort stießen sie mit den finnisch-ugrischen Stämmen Ostpreußens und mit den seit der Mittelsteinzeit in der norddeutschen Tiefebene nachweisbaren nordisch-arischen Stämmen zusammen, unter denen sich von der westlichen Ostseeküste her nun die Sitte der Großsteingräber auszubreiten beginnt. Einflüsse der Weststämme machen sich in der frühen Jungsteinzeit noch kaum geltend, sie sind wohl noch Jäger und Fischer ohne Ackerbau, im westlichen Alpenvorraum mögen einige Walzenbeile auf sie hindeuten. Die Donaustämme des mittleren und östlichen Alpenvorlandes dringen ebenfalls noch nicht ins Alpeninnere vor, vielmehr finden sich ihre ausgedehnten, zum Teil wohl befestigten Flachlandsiedlungen hauptsächlich im fruchtbaren Lößgebiet von Niederdonau, seltener im Burgenland und am Ostalpenrande, wo einige Höhlen auf eine kurze Begehung in bandkeramischer Zeit hinweisen.

Später löst sich der donauländische Block zwischen dem mitteldeutschen Gebirgsrand und den Alpen mehr und mehr auf. Während die Spiralkeramik in ihrem nordwestlichen Verbreitungsgebiet fortlebt, erwächst aus ihrer mittleren Zone die Stichbandkeramik und Hinkelsteiner Keramik, in deren strafferen Formgebung und Ornamentik Reinerth schon gewisse nordische Einflüsse vermutet. Im Osten wird die Spiralkeramik von einer anderen an der mittleren Donau und Theiß heimischen donauländischen Gruppe in die Nordkarpaten abgedrängt. Diese grenzt nun an den Ostrand, die stichreihenkeramische an den Nordrand der Alpen.

Die Stichbandkeramiker waren die Ersten, deren Vordringen in die Alpentäler zur Gewinnung von Bodenschätzen sich klar nachweisen läßt. So fand Martin Hell auf dem Dürrnberg bei Hallein in der Nähe der Salzausbisse am Tage und Salzquellen Siedlungen mit einfachen Feuersteingeräten, Schuhleistenkeilen und Tonscherben endstichbandkeramischen Stils und damit schon stark unter nordischem Einfluß stehend. Wenn wir die ähnliche Lage bandkeramischer Siedlungen in der Nähe der Hallenser Salzquellen zum Vergleich heranziehen, dürfen wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß auch die Stichbandkeramiker von Hallein der Salzquellen wegen ins Alpeninnere vorgedrungen waren. In der Hauptsache deuten aber Funde der Halleiner Salzquellen erst auf spätjungsteinzeitliche Besiedlung, ebenso die zahlreichen Steinbeile vom Hallstätter Salzberg. Als dritter Platz weist Reichenhall mit seinen vielen Jungsteinzeitfunden auf frühe Salzgewinnung hin. Auch die später so berühmte Salzstraße über die östlichen Ausläufer des Böhmerwaldes zur oberen Moldau ist durch Jungsteinzeitfunde bereits belegt.

Im Westalpenvorland sowohl nördlich als auch südlich des Alpenkörpers können wir zur selben Zeit eine wohl jetzt erst aus der mittelsteinzeitlichen Gesittung erwachsene westische Kultur feststellen, deren Tonware durch die unterste Schicht des Pfahldorfes Cortaillod am Neuenburger See gekennzeichnet ist. Diese westische Kultur findet sich aber nur etwa bis zum Züricher See in geschlossenem Raume. Weiter östlich dringen nun Einflüsse der in Mitteldeutschland beheimateten Rössener Kultur und der Aichbühler Mischkultur ein.

Die älternordische Landnahme

Bis nach Liechtenstein hinein haben sich Rössener Gefäße gefunden. Die Rössener Kultur zeigt in den Gefäßformen und Steingeräten Verwandtschaft mit der der Donauvölker. Die Verzierung ihrer Tonware nähert sich aber in ihrem Tiefstich

noch mehr als die der Stichbandkeramik der der nordischen Großsteingräber. Finden wir im alten Donaukreis mittelmeerische Menschenformen, so überwiegt bei den Rössenern der nordisch-fälische Schlag. Dies ist kein Wunder, wenn wir Mitteldeutschland als Heimat der Rössener Kultur feststellen. Von dort aus hat sich diese hauptsächlich nach Südwestdeutschland und in die Nordschweiz sowie der Donau entlang ins Bayerische hinein ausgebreitet. Gleichzeitig wurde ihr mitteldeutsches Gebiet durch die immer stärkere Ausdehnung der nordischen Großsteingrabkultur eingeengt.

Nordische und Rössener Kultur wirkt aber auch auf das stichbandkeramische Gebiet Südostdeutschlands ein und nimmt gleichzeitig den von der mittleren Donau und Theiß kommenden Strom in sich auf. So bildet sich eine Mischkultur aus nordischen und donauländischen Bestandteilen, die Reinerth als ältere Aichbühler Kultur bezeichnet. Ihre je nach Anteil der Ursprungskulturen verschieden gefärbten einzelnen Gruppen sind durch Fundortnamen wie Aichbühl, Münchshöfen, Jordansmühl und die Brandgräber von Rössen gekennzeichnet. Die Aichbühler und Münchshöfer und die ungarische Lengyelgruppe schließt an den Alpenkörper an, dringt jedoch wie die Stichbandkeramik nur wenig ins Alpeninnere vor (Fundorte wie der Kanzianiberg bei Villach in Kärnten mit später Lengyelkeramik gehören bereits in die Zeit der jüngeren Aichbühler Stufe Reinerths).

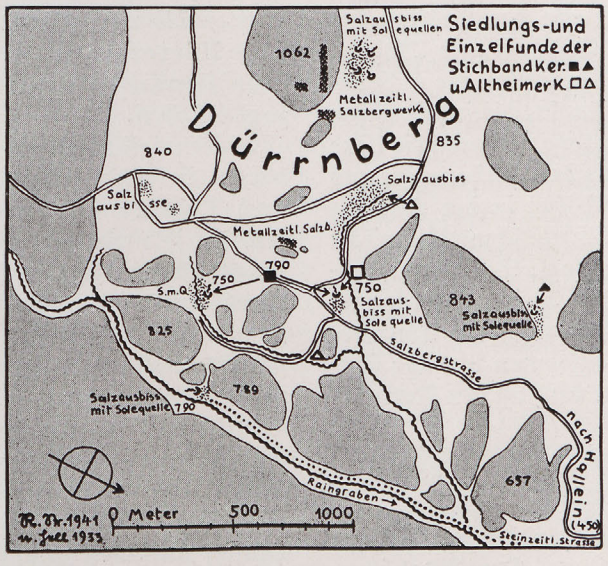

ABB. 5. STEINZEITLICHE SALZGEWINNUNG bei Hallein in Salzburg

Die jüngernordische Landnahme

Diese Zeit bringt im Norden die Auflösung der Großsteingrabkultur in einzelne Gruppen, von denen sich die mitteldeutschen wieder als die lebendigsten erweisen, und schließlich die Durchdringung des Großsteingrabgebiets durch die Schnurkeramiker. Beide Gruppen sind an der großen nordischen Landnahme im Süden und Osten Europas beteiligt.

Von der Küste und von Mitteldeutschland aus geht eine große Kolonisationswelle der Großsteingrabkultur nach Osten, allerdings nur noch vereinzelt durch das Großsteingrab selbst gekennzeichnet, wohl aber durch die zugehörige Tonware, die Trichterbecher und Kragenflaschen, später die Kugelflaschen, die wir in ganz Ostdeutschland bis zum Bug und nach Südrußland hinein finden. Auch nach Böhmen und Mähren dringen diese nordischen Kulturen vor. Der südlichste bisher festgestellte Fundort stichverzierter nordischer Tassen in der Ostmark dürfte Retz sein (vgl. Beninger, Germanen-Erbe 1938, S. 131). Ähnliche Tonware findet sich weiter östlich bis nach Siebenbürgen, wo sie Reinerth erstmals als nordisch erkannt hat.

Aber auch in Süddeutschland machen sich die Einflüsse dieser nordisch-ostdeutschen Kultur geltend. Reinerth faßt diese jüngeren Ausstrahlungen als jüngere Aichbühler Stufe zusammen. Sie ist gekennzeichnet in ihrem östlichen Raum durch die Altheimer und die wohl im ganzen etwas jüngere verwandte Badener Gruppe, wo wir an Stelle der alten Tiefstichverzierung Rillen und Riefen am Bauche der Tassen finden. Gleichzeitig mit diesen Kulturen am Alpenrande lebt im Alpeninnern die Kultur von Mondsee und Laibach, die in der Verzierung ihrer Tonware noch stärkere donauländische Einflüsse zeigt. Diese Mondseekultur ist wohl weniger von dem bewegten Leben der nordischen Völkerwanderung am Alpenrande berührt worden. Doch zeigt sie mit ihren vielkantigen Streitäxten, ihren flachen Hammeräxten und ihren halbmondförmigen Plattenfeuersteinsicheln deutlich ihre Zugehörigkeit zu den nordischen Kulturen des Jungaichbühl-Altheimer Kreises, ihre Hauptbedeutung liegt in der Erschließung der alpinen Kupfervorkommen, worüber später noch gehandelt werden soll. Schließlich sei noch auf die Michelsberger Kultur hingewiesen, die sich im Rheingebiet und in der Nordschweiz westlich an die Altheimer Kultur anschließt, und neben stark westischen Einflüssen ebenfalls rassisch und kulturell verschiedentlich nordische Bestandteile erkennen läßt.

Eine Zwischenstellung zwischen beiden Gruppen nimmt die Schussenrieder Gruppe ein, sie dringt wie die Michelsberger Kultur bis an den Nordrand der Ostalpen vor.

Wie die Rössener Kultur von Osten her durch die Gruppen der älteren Aichbühler Stufe überlagert wird, so überlagert die Jungaichbühler-

Altheimer Kultur die Michelsberger Kultur etwa im selben Raume. In der Siedlungskeramik der jüngeren Aichbühler Stufe finden wir sowohl in der Schweiz wie auf dem Goldberg und in den Sudetenländern schnurkeramische Einflüsse, zum Teil selbst schnurverzierte Scherben. Damit dürfte Reinerths Hypothese, daß es sich bei der süddeutschen Schnurkeramik um eine Grabkeramik der Aichbühler Kultur handele, wenigstens für die jüngere Aichbühler Stufe zutreffen.

Von ihrem mitteldeutschen Kerngebiet und wohl auch von der unteren Oder aus verbreiten sich die nordischen Schnurkeramiker nach allen Richtungen über den größten Teil Europas. Früh ist der Vorstoß nach Schleswig-Holstein anzusetzen, wo sich die jütländischen Einzelgräberleute zwischen die Nordleute der Großsteingräber drängen. Wenig später dürfte der Vorstoß ins Untermaingebiet und nach Böhmen und Mähren erfolgt sein. Weiter im Süden nimmt die Schnurkeramik mehr und mehr Bestandteile einheimischer Bevölkerung auf, die Grabgefäße verlieren die klare Formgebung und Verzierung des Nordens, die uns die Funde von Schöfflisdorf-Egg in der Schweiz ebenso zeigen wie das südöstlichste schnurkeramische Grab von Wien-Leopoldau (vgl. Beninger, Germanen-Erbe 1938, S. 132). Weiter südlich und östlich finden wir keine schnurverzierte Tonware mehr, doch deuten die Gefäßformen und die Axtformen immer noch auf den Einfluß des Nordens.

Nordischer Kupferbergbau in Salzburg und Tirol

Besonders gilt dies auch für die inneralpine kupferführende Mondseekultur. Der Pfahlbau von Mondsee enthielt neben etwa 4000 Stein-, Knochen- und Hornwerkzeugen nur etwa 29 Kupferwerkzeuge, was aber nicht auf eine Kupferarmut schließen läßt, denn im Gegensatz zu den immer wieder weggeworfenen Stein- und Knochengeräten wurden beschädigte Kupfergeräte umgegossen und sind uns deshalb nicht überliefert.

Die Formen dieser Kupfergeräte sind denen der Steingeräte nachgebildet, so die Flachbeile mit rechteckigem Querschnitt und die Sicheln, deren Vorbilder in Plattenfeuerstein gearbeitet sind.

Much hat auf Grund dieser Tatsachen zum erstenmal die Vermutung ausgesprochen, daß das Kupfer der Mondseekultur nicht von außen eingeführt wurde, sondern aus den Alpen selbst, hauptsächlich vom Mitterberggebiet, stammt. Auf Grund chemischer Analysen und der dichten Besiedlung der Alpen in der jüngeren Bronzezeit hat später Kyrle geglaubt, daß die alpinen Kupferbergwerke erst in der jüngeren Bronzezeit ausgebeutet wurden. Martin Hell hat dann auf dem Götschenberg Kupferschlacke in älter-bronzezeitlicher, ja zum Teil in steinzeitlicher Tonware festgestellt. Die gleiche Tonware mit Kupferschlacke fand sich im ganzen Gebiet der Kupferbergbaue der Salzburgisch-Tirolischen Grauwackezone (Mitterberg, Einödberg, Buchberg im Pongau, Viehhofen, Stuhlfelden im Pinzgau, Kelchalpe und Schlattberg bei Kitzbühel in Tirol). Damit war eine Blüte des Kupferbergbaues in den Ostalpen schon in der älteren Bronzezeit nachgewiesen, seine Anfänge mußten also bis ans Ende der Jüngeren Steinzeit zurückgehen. Für die Entdeckung der Erzgänge hält Hell den Götschenberg mit seiner jungsteinzeitlichen Höhensiedlung für besonders geeignet, weil dort die Erzgänge am Tage anstehen. So könnte sich am Götschenberg die anfängliche Erzlese bald zum Tagebau entwickelt haben. Die Kenntnis des Kupferbergbaues dürften die nordischen Träger der Mondseekultur nach Witters Forschungen aus dem mitteldeutschen Kernland der nordischen Schnurkeramik bezogen haben.

Die Verteilung der frühbronzezeitlichen Kupferbarren in Süddeutschland und der Ostmark läßt nach Reinecke eine immer stärkere Häufung erkennen, je mehr wir uns den Tiroler und Salzburger Alpen nähern. Querstraßen durch die Voralpen ermöglichten die Verfrachtung des Kupfers zu den Flußwegen des Inn, der Salzach und des Traun. Das Verbreitungsgebiet der Kupferbarren reicht vom Oberrhein bis Nordungarn. Besonders deutlich wird der Weg von der Ennsmündung über die Budweiser Senke zu Moldau und Oberelbe belegt. Aber auch am Südrand der Alpen finden sich Kupferbeile und Dolche der Mondseeart häufig, zum Teil zusammen mit Mondseekeramik.

Nordleute bezwingen die Hochalpen

Nicht nur der Kupfer- und Salzbergbau regt gegen Ende der Jungsteinzeit zur Erschließung der Alpen durch die Nordleute an, es ist vielmehr der starke Bevölkerungsdruck dieser geburtenfreudigen Völker, der sie zur Besiedlung des Alpeninneren, zur Erschließung der Bodenschätze, zur Überschreitung der Alpenpässe und schließlich zur Landnahme in Norditalien führt. Daß dieser Vorgang nicht immer friedlich verlief, davon zeugen die zahlreichen kleinen gut befestigten Höhensiedlungen im nordischen Ausbreitungsraum sowohl am Rande der Alpen als auch im Alpeninneren.

Auf welchen Paßwegen haben nun die Nordleute in jener klimatisch so günstigen Periode am Ende der Jungsteinzeit die Hochalpen überschritten? Siedlungen in großen Alpenhöhen gibt es natürlich nur wenige. Wir müssen uns, um die Wege des damaligen Menschen zu erkunden, an einzeln gefundene Steingeräte halten, die auf

Wanderzügen oder auf der Jagd verloren gingen. So in den Westalpen die spätjungsteinzeitlichen Dolche aus Pressignyfeuerstein, von denen sich einer auf dem Bettlihorn bei Betten im Kanton Wallis in 2500 m Höhe fand, oder eine Pfeilspitze von der Tierberghöhle, Gemeinde Lenk, in der Nähe des Wildstrubels in 2600 m Höhe, die von einem Gemsenjäger stammt. Ebenfalls am Simmental, auf dem Bruchlipaß (1665 m) zwischen Lauenen und Gsteig, fand sich ein Steinbeil. Auf der Sandalp unterhalb des Tödi fand sich in 2780 m Höhe ein schöner Blattdolch. Zahlreiche Feuersteingeräte kamen auch im Hinterrheintal, Domleschg, zum Vorschein, so bei Maienfeld, Rothenbrunnen und Canova. Das gleiche Vordringen ins Alpeninnere wie die Feuersteingeräte zeigen die spätjungsteinzeitlichen Werkzeuge aus Felsgestein, so die Beilformen Reinerth Art 3 und 4. Finden sich die Beile Art 1 und 2 nur im Schweizer Mittelland, so dringen die jüngeren Formen vor in die Gegend südlich vom Vierwaldstätter See und über den Gotthard mit seinen Nebenpässen hinweg ins Tessin wie H. Reinerth 1926 in seinem Buche „Die jüngere Steinzeit der Schweiz" nachgewiesen hat, ebenso südlich des Genfer Sees nach Savoyen. Die Beile der Art 4 finden sich auch im oberen Rhônetal bis nahe zum Rhôneursprung. Vom Oberrhônetal gelangte man über Simplon und Großen St. Bernhard nach Oberitalien.

Ein ähnliches Bild zeigen die Ostalpen, wo wir ebenfalls jungsteinzeitliche Funde auf Höhen finden. So auf dem Schafberg bei Mondsee (1780 m). Menghin hat die jungsteinzeitlichen Siedlungen und Einzelfunde in Tirol kartiert. Ihre Verteilung zeigt deutlich, daß die Landnehmer über das Inntal und den Brenner ins Etschtal hinabzogen oder das Inntal weiter hinauf über den Reschenscheideckpaß ins Vintschgau. Ein noch leichterer Alpenübergang ergibt sich, wenn man das Inntal bis zu seinem Ende verfolgt und über den Maloja paß zum Comer See hinabzieht. Vom Hinterrhein gelangt man über Julier, Kleinen St. Bernhard und Septimer auf diesen Weg. Diese Pässe dürften neben dem Gotthard und vielleicht dem Großen St. Bernhard die wichtigsten Nord—Südpässe in der Jungsteinzeit gewesen sein. Die Tauernpässe sind dagegen nicht durch Funde belegt, erst die niederen Pässe nahe dem östlichen und südöstlichen Alpenrand sind wieder durch häufigere Funde gekennzeichnet. Ost—Westverbindungen ergeben sich durch die längslaufenden Alpentäler, die oft nur durch kurze Riegel voneinander getrennt sind. So führt ein Weg von der oberen Rhône über den Furkapaß zum Oberrhein, von der Salzach über den Gerlospaß zum Inn und von der Etsch über das Pußtertal zur Drau.

Der Zug der Italiker

Über Gotthard und Brenner mit ihren Nebenpässen zogen die Italiker nach Süden. Ihre Verbindung mit dem Ursprungsgebiet nördlich der Alpen wird durch zahlreiche Funde aus Oberitalien deutlich, die den nordalpinen entsprechen. Erinnert sei nur an die nordischen Knaufäxte, die Blattdolche, die Plattenfeuersteinsicheln und die Flachbeile und Dolche aus Kupfer. In dem Gräberfeld von Remedello fand sich eine silberne Krückennadel, eine Form, die, meist in Knochen gearbeitet, im schnurkeramischen Gebiet von den Westalpen bis hinüber nach Südrußland vorkommt. Auch die Tonware zeigt Verwandtschaft mit der der Nordalpen. Bis in die Gegend von Rom läßt sich besonders auf Grund der Streitaxtformen der nordische Einfluß verfolgen. Umgekehrt gehen südliche Kulturströme vom neuerworbenen Siedlungsland im Pogebiet wieder in das nordalpine Heimatgebiet zurück. Erinnert sei nur an die stark gekerbten Dolchformen aus Feuerstein, die querschneidigen Pfeilspitzen mit kleinem abgesetzten Dorn, die bezeichnend italischen schlanken Dornpfeilspitzen und Pfeilspitzen mit doppeltem Widerhakenpaar. Gleichzeitig machen sich westeuropäische Einflüsse nördlich und südlich der Westalpen bemerkbar. In Oberitalien erscheinen die Glockenbecherleute ebenso wie am Nordrand der Alpen.

So bildet sich in der Poebene unter Vermischung mit der heimischen, vorwiegend westischen Bevölkerung, der ostischen Bevölkerung des Nordwestalpenrandes und den wohl dinarischen Glockenbecherleuten das nordisch-indogermanische Volk der Italiker heraus, um in der Bronzezeit weiter nach Süden zu ziehen. Aus ihm haben sich später die Römer entwickelt, die dem Mittelmeer sein politisches Gepräge gaben. Ähnlich haben die Griechen, deren älteste Vorfahren am Ende der Jungsteinzeit, von Mitteldeutschland kommend, am Ostalpenrande entlang nach Süden zogen, den Mittelmeerraum in kultureller Beziehung dem Norden angegliedert. Zwei weitere lebensstarke indogermanische Völker haben sich später nördlich der Alpen aus den am Ende der Jungsteinzeit zugezogenen nordischen Indogermanen gebildet. Die Illyrer müssen wir auf Grund der kanellierten Tonware (Badener Keramik) (vgl. Beninger, Germanen-Erbe 1938, S. 133) zusammen mit den Vorfahren der thrakischen Völker schon am Ende der Jungsteinzeit im Ostalpenvorraum vorgebildet denken. Sie sind einer der lebenskräftigsten indogermanischen Stämme gewesen und haben entscheidenden Anteil am späteren Griechentum. Verwandte Stämme zogen bis nach Kleinasien, wo sie Troja eroberten, und selbst die Philister sind nach neueren Forschungen

vielleicht Illyrer gewesen. Ähnlich stark ist die Ausbreitung der späteren Kelten nach dem Osten und Westen, an deren Entstehung wir neben den nordischen Schnurkeramikern die dinarischen Glockenbecherleute beteiligt denken müssen.

Als nichtindogermanische Restbevölkerung bleiben lediglich die Träger der westischen (Cortaillod-) Kultur in der West- und Seealpen übrig, die uns in geschichtlicher Zeit als Ligurer entgegentreten.

Das Wesen der nordischen Landnahme

Was hat diese indogermanischen Völker zu so weitem Ausgriff und zu so starker politischer und kultureller Auswirkung befähigt? Zunächst ihre rassische Zusammensetzung. Finden wir in den voralpinen Bevölkerungen vor der indogermanischen Landnahme neben nordischen Typen auch zahlreiche alpine (besonders im Westalpenvorland) und mittelländische (besonders östlich der Alpen), so herrschen in den schnurkeramischen Gräbern nordische Langschädel vor.

Auch die Grabformen selbst unterscheiden sich stark vor und nach der nordischen Landnahme. Der fast beigabelose, zusammengeschnürte „Hocker" der Bandkeramik wird durch die nordische Bestattung, vielfach unter Grabhügeln, mit liebevoller Beigabe von Waffen bei den Männern und Schmuck bei den Frauen ersetzt. An Stelle der Totenfurcht tritt also die Totenehrung. Das Grab ist weithin sichtbares Denkmal und Haus des Toten, wie sich auch im Gräberfeld Sarmenstorf in der Nordschweiz große rechteckige Totenhäuser gefunden haben, die als zweiräumige Giebelbauten den Häusern der Lebenden entsprechen und sich von den donauländischen, in den Boden eingetieften Rundbauten grundsätzlich unterscheiden. Die Siedlung der Nordleute mit Dorfplatz, Versammlungshaus und Herrenhaus (Aichbühl) zeugt ebenso wie die befestigten Herrensitze von einer straffen politischen Gliederung, die ihre Grundlage im bäuerlichen Kriegertum hat. So sind auch Worte wie Hammer (Streitaxt) und Sax (Dolch) und Sichel indogermanisch-steinzeitlichen Ursprungs, ebenso wie der Gegenstand selbst, den sie bezeichnen (beide Worte bedeuten ursprünglich Stein). Das gleiche gilt für Pferd und Wagen. Daß der mitteleuropäische Kupferbergbau nordisch-indogermanischen Ursprungs ist, wurde früher schon erwähnt, wahrscheinlich wurden nicht nur die Kupfervorkommen Mitteldeutschlands und der Alpen, sondern auch die Siebenbürgens und des Urals von Indogermanen erstmals erschlossen.

ABB. 6. Eine der Streitaxtformen, die den nordischen Zug von Ost- und Süddeutschland über die Alpen nach Italien bezeugen

Gleichzeitig mit diesen Errungenschaften der äußeren Kultur schaffen die Indogermanen einen neuen inneren Aufbau Europas. An Stelle des primitiven Dämonenglaubens und mutterrechtlichen Fruchtbarkeitskultes des Südens, wie er in den bandkeramischen Frauenstatuetten aus Ton seine Ausprägung findet, tritt die nordische Himmelsreligion und das nordische Sippengefühl, ausgedrückt durch die nordisch-jungsteinzeitlichen Sinnbilder des Lebensbaumes und des Hakenkreuzes.

In dieser frühesten Neugestaltung Europas nehmen die Alpen, ihrer zentralen Lage entsprechend, eine bedeutsame Stellung ein. Der Block der Donaustämme, der sich zwischen die Nordvölker und die Alpen legte, wurde während der Jungsteinzeit in langsam aber stetig fortschreitender Entwicklung mehr und mehr durch den Ausgriff der Nordleute abgewandelt, aufgelöst und schließlich gänzlich zurückgedrängt. Über seinen Raum hinaus greift die nordische Landnahme ins Alpeninnere vor. Mit die wichtigsten indogermanischen Völker sind damals über die Alpen oder am Alpenrande vorbei vom Norden nach dem Süden, Südwesten und Südosten gezogen. Diese Völker haben das mittlere und südliche Europa neu gestaltet und dem nordischen Lebensraum zugeführt. Als ihre Lebenskraft erschöpft schien und südliche Einflüsse ihr nordisches Volkstum zu überwuchern drohten, da waren es die Germanen des nordischen Kerngebietes, die den Raum bis zum Alpenkamm endgültig dem Norden angegliedert haben.

Die Alpen, das Rückgrat europäischer Einheit

Wie die Germanen des Nordens das westliche und östliche Europa ordneten, so bestimmten die Römer als Nachkommen der nordischen Italiker den mittelmeerischen Raum. Dazu waren beide Völker dank ihrer zentralen Lage und ihrer rassischen Überlegenheit jeweils im Raume nördlich und südlich der Alpen ausersehen. Wohl haben die Italiener mehr dinarisches, ostisches und westisches Blut als wir, die Anteile der Rassen sind anders verteilt, aber es sind dieselben Grundbestandteile und das führende Element ist dasselbe. Wenn die westische Rasse in Italien auch zahlenmäßig überwiegt, so hat Italien nicht nur in der Steinzeit, sondern auch in der Bronzezeit durch die Illyrer und in der Eisenzeit durch die Kelten, besonders aber durch die Goten und Langobarden immer wieder nordische Blutzufuhr erhalten. Der norditalienische Adel schuf die Renaissance, von der Lombardei aus ging der Marsch auf Rom. Norditalien war aber auch der Ausgangspunkt der römischen Züge gegen den Norden. Doch nie hat Rom nördlich der Alpen für längere Zeit Fuß fassen können, ebenso waren die germanischen Reiche am Mittelmeer nicht von Bestand. So haben sich die beiden stärksten Mächte nördlich und südlich der Alpen seit den Kimbernzügen miteinander gemessen. Damals schickten sich Germanen und Römer gliechzeitig an, Europa zu gestalten, die einen im ursprünglichen nordischen Geiste, die anderen wohl mit nordischer Kraft, aber ausgerichtet durch den Mittelmeerraum und damit durch die Tradition ihrer dortigen Vorgänger. So war der römische Staat eine Verschmelzung nordischer und mittelmeerischer Elemente.

Seither haben die beiden Völker nördlich und südlich der Alpen sich immer wieder befehdet und zugleich befruchtet. Blickte der Römer Tacitus nach dem Norden im schmerzlichen Verlangen nach dem reinen Quell seines Ursprungs, und zugleich bebend vor der Urgewalt nordischer Kraft, so schaute der Germane ebenso sehnsüchtig nach dem Süden, um sich unter der warmen Sonne zu entfalten, unter deren Strahlen er so oft dahinschmolz. So versäumten beide Völker auf dem schönen und zugleich schmerzlichen Wege zueinander über das Eis-

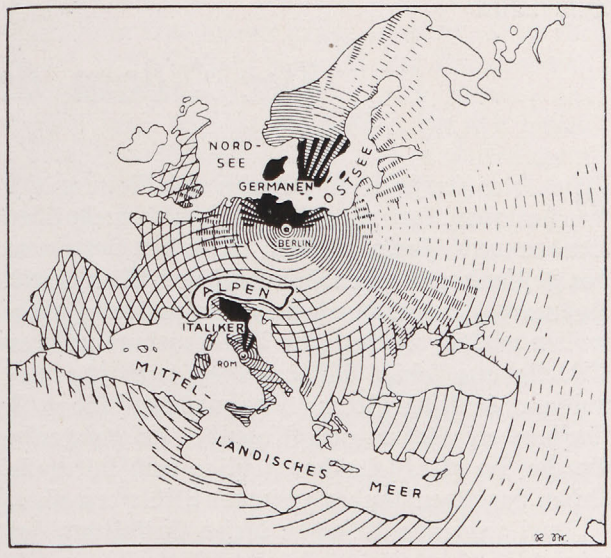

ABB. 7. Die seit Urzeiten am Nordmeer beheimateten Germanen und die Römer, deren nordische Vorfahren zur Steinzeit erstmals über die Alpen gestaltend in den fremden Mittelmerraum vorstießen, verkörpern die Polarität Europas beiderseits des Alpenkammes

■ *Germanen und Italiker am Ende der Steinzeit (1800)*

◎ *Germanen und Römer vor dem Zusammenstoß (200 v. Ztr.)*

))) *Germanischer Volksboden und Römerreich während ihrer größten Ausdehnung unter Marc Aurel (180 u. Ztr.) und Theoderich d. Gr. (526)*

gebirge der Alpen die nächstliegenden Aufgaben ihrer Länder und Völker, derweil raumfremde Randvölker sie ihrer Freiheit im eigenen Haus beraubten. Die Anerkennung der naturgegebenen Alpengrenze durch die Führer beider neu erwachten Völker schuf endlich die Grundlage zu einer politischen und kulturellen Freundschaft ohne Stachel und ohne Vorbehalt, die Europa im Kampf gegen alle Mächte, die die Einheit des Erdteils nicht wollen, wieder aufbaut. Die Alpen sind das Rückgrat dieses Europa, seine Einheit und seine Art aber dokumentiert sich zum erstenmal in jener großen Epoche, als die arischen Italiker die Alpen überschritten und sich in der Poebene niederließen, während aus der alten gemeinsamen nordischen Heimat die Germanen erwuchsen.

Um große Erfolge zu erringen, muß etwas gewagt werden.

Hellmuth von Moltke

Otto Muck

Der Adam des Michelangelo

Aus dem Kraftfeld um Berlin und Rom wächst das neue Europa, dessen Achse nicht mehr über London und Paris, sondern durch den Herzraum des Festlandes über den Brenner führt. Wunsch und Hoffnung, genährt durch mehr als tausend Jahre, wollen wirklich werden: die Wiedergeburt unseres Erdteils aus seiner Mitte. Diese politische Renaissance lenkt die Betrachtung zurück auf die rund fünfhundert Jahre zurückliegende gleichlautende Epoche, da gleichfalls das geistige und kulturelle Leben des Abendlandes zu neuer Blüte erwachte.

Zwei zeugende Ursachen dieser Entfaltung hat man bisher erkannt und gewürdigt: die antike Kunst, die in Statuen und Torsen, Reliefs und Fresken unverweslich aus dem klassischen Boden gestiegen war; und die Christenlehre, die dem neuentfachten Kunstwillen Aufgabe und Sinndeutung wies. Allein schon die örtliche Verkopplung beider mußte dies bewirken; denn die Funde aus der Glanzzeit des Imperium Romanum waren ja mitten im päpstlichen Kirchenstaat, unter Schutz und Förderung der Tiara ergraben worden. So scheint die Renaissance des Quattro-, Cinque- und Seicento unabhängig, ja fast im Gegensatz zum gotischen Norden entstanden zu sein — als Kind der Mutter Italien, gezeugt vom unvergänglichen Geiste längst vergangenen Griechen- und Römertums, erzogen unterm päpstlichen Kreuz. Obwohl alles Äußere für diese landläufig gewordene Meinung spricht, bleibt die Erklärung doch zu nahe der bilderfrohen Oberfläche, daß sie der Tiefe gewahr würde, aus der die vergessene dritte der zeugenden Kräfte auch dieser Wiedergeburt gekommen ist. Sie muß dort gesucht werden, wo sie durch die Hüllen antiker und christlicher Formen durchbrach: in dem Bildwerk, das symbolisch die Summe der Renaissance enthält.

Von den großen italienischen Künstlern dieser Epoche achte ich neben Lionardo und Rafael den Michelangelo Buonarroti am höchsten; wohl erreicht er jenen nicht an Vielfalt und geheimnisvollem Reiz, noch diesen in der gotthaft-unbekümmerten Selbstverständlichkeit der Konturen. Aber aus der schmerzhaften Tiefe eines neunzigjährigen Lebens, unter der heroisch getragenen und überwundenen Last einer übermenschlichen Arbeit blickt der Mensch Michelangelo ehrwürdiger und größer, den Göttern näher als selbst der Künstler, der den Giganten von Florenz und die Gestalten auf Lorenzos Grab gemeißelt, das Jüngste Gericht und die Sixtinischen Fresken gemalt und erhabene Sonette gedichtet hat. In Michelangelo, dem göttlichen Meister, wie Rom den Uralten ehrfürchtig nannte, kulminiert die Renaissance; als er die Riesenkuppel über Sankt Peter wölbte, schien die Zweifaltigkeit seiner Zeit Einheit geworden zu sein: antiker Leib als domhaftes Gehäuse einer christlichen Seele.

Anders als bei Rafael, dem fast geheimnislos Offenbaren, anders als bei Lionardo, dem rätselhaft Fernen, enthüllt sich in den schmerzensreichen Schöpfungen Michelangelos das verborgene Wesen der Renaissance. Mit dämonischer Kraft und Kühnheit herrscht er in seinem Reiche — ein Condottiere des Meißels und der Pinsel, ein allmächtiger Tyrann über die mit diesen zauberischen Werkzeugen in endloser Mühe qualvoll geschaffenen Gestalten, der das Gegensätzliche mit dem Gegensätzlichen verschmolz und in die Einheit zwang, aus antikisch nackten Leibern biblische Szenen aufbaute, den Weltenrichter und den Schöpfergott aus der schimmernden Ferne byzantinischer Aureolen in den Bildraum seiner Fresken zog, so daß man meint, das Wehen ihres Atems zu spüren. Hier wirkt überdeutlich fast jenes Andere, Dritte, das weder antik ist noch christlich, das wie ein geistiger Sturmwind die Gestalten aus dem fernen Nichts im Hintergrunde in greifbar geballte Nähe treibt; es bläht den dunklen Mantel des Schöpfers, drängt die Engelsscharen in seinen Windschatten, so daß sie den riesigen Greis, der auf dem Wolkenmantel aus seiner Ewigkeit fährt, zu tragen scheinen. In diesen Bildern lebt Michelangelos aus Schmerz und Unrast stürmende gewaltige Seele — aber in ihrer Kraft und Tiefe war sie ein Instrument nur, ein Sprachrohr dem Andern, Gewaltigeren, das sie durchtobte, als die Hand des Alternden jene erschütternden Fresken schuf, in denen die biblische Schöpfungsgeschichte aus einem morgenländischen, magischen Text in ein faustisches Drama umgeformt wurde, das kaum mehr als Äußeres mit der fremden Überlieferung gemein hatte und das Werden der Welt in einer Bildschrift zeigt, die uns Heutigen nicht minder gewaltig und alterslos erscheint als seinen Zeitgenossen vor vierhundert Jahren.

Wollte man versuchen, den Inhalt der Sixtinischen Deckenbilder in einen Satz zusammenzuziehen, so wäre man versucht zu sagen: Im Sturm hat Gott die Welt geschaffen. Brausend fährt er aus der Ewigkeit, Wolken ballen sich zu Engeln und Genien, zum Mantel, der ihn umhüllt und trägt wie ein geblähtes Sturmsegel. Ohne die rasende Fahrt zu unterbrechen, wie im Vorbeistreichen nur

schafft Hand und Gebärde — scheidet sich Licht von Finsternis, rollen Sonne und Mond aus dem Wesenlosen, trennen sich Wasser und Erde. Und wie im letzten Schwunge dieser Schöpferfahrt streift Gottes Hand, querab gestreckt aus gewitterdunklem Mantel, mit zartem Zeigefinger die Hand Adams, der träumend noch am Strande der Ewigkeit liegt — und er erwacht und blickt in Gottes Auge, auf Evas Kinderantlitz, die geborgen in Unerschaffenheit an Gottes Seite ruht. Schlaftrunken, lässig auf kaum angedeutetem Grunde, der einer Strandwiese zu gleichen scheint, ruht der Jüngling in adeliger Schönheit, doch schon erfaßt in Aug' und Arm von dem geheimnisvollen Zuge, der von der kraftgeballten, bedeutsam in Parallele gesetzten Gottgestalt ausgeht, in unsichtbarem Funken von Finger zu Finger springt und im Muskelspiel Adams deutlicher als im noch unwachen Antlitz den Vorgang der Erweckung zeigt, die nur dem biblischen Vorwurf zu Liebe Erschaffung genannt ist. Unmißverständlich ist hier indes keine Schöpfung aus dem Nichts, kein Formen aus Lehm, kein Einhauchen von Seele und Geist dargestellt, sondern ein ganz Anderes: eine Erweckung aus dem Schlafe.

Adam schlief; traumloser Tiefschlaf löste, entspannte die Gestalt, die noch der Ewigkeit angehört und vor irdischem Leben liegt. Und ähnlich steigt auf dem folgenden Bilde geschlossenen Auges Eva aus Adams wieder in Schlaf versenkten Leibe. Aus Traum und Unwirklichkeit, aus schicksalsloser Ewigkeit weckt die Hand des dreieinigen Gottes den Menschen.

Hier ist nichts mehr vom Geist und Buchstaben des Pentateuchs zu spüren; das Andere, Dritte, das weder christlich ist noch antik, hat wie der Sturmwind, der atmend die neuerstehende Welt durchweht, die biblische Legende, den antiken Bildwurf weggeblasen und das aufgedeckt, was unter dieser Oberfläche tief in Michelangelos Seele wurzelte — das, woran er tiefinnerlich glaubte, ohne darum zu wissen, weil es ihm selbstverständlich galt. In eben diesem Letzten, Selbstverständlichen finden wir das Dritte, Unbekannte als das eigentlich Treibende, als den Quell der Urkraft, die den an seinen alternden Leib gefesselten Titanen durchzitterte, als er in den Malgerüsten hängend qualvoll verzerrten Körpers die biblische Legende von der Erschaffung Adams an die Decke der Sixtina zu malen meinte und, ohne es zu merken, das Andere malen mußte, an das seine tiefste, aus der Marter dieser Arbeit zur Gestaltung drängende Seele glaubte: an die von namenlosen gotischen, langobardischen, germanischen Ahnen übererbte, längst schon unterbewußt gewordene, aus der Vergessenheit geweckte Saga von der Erweckung der Menschen durch die Götter. (In diesem Zusammenhang gewinnt die von Condivi stammende Überlieferung über die Herkunft der Familie Buonarroti neues Gewicht. Nach ihr soll um 1250 Simone Canossa, der Stammvater der Buonarroti, als Fremder nach Florenz gekommen sein. Er, der Ghibelline, der erst später zu den Guelfen übertrat, sei von kaiserlichem Blut gewesen, da Beatrice, die Schwester Kaiser Heinrichs II., als Stammutter der Familie genannt wird. Die Buonarroti Simoni haben an dieser Tradition immer festgehalten, obwohl, was nicht verschwiegen sei, erhärtende Dokumente fehlen.)

Erst zweihundert Jahre nach Michelangelo fand der isländische Bischof Brynjolf jene vergessene Handschrift, die er dem um 1100 lebenden Dichter und Gelehrten Sämund Sigfusson zuschrieb und nach ihm die Sämund-Edda benannte; doch auch Sämund hat nur gesammelt, was uralt heiliger Liedschatz seines Volkes war und Heldengesänge wie Götterlieder aus germanischer Vorzeit enthielt. In einem unter ihnen, dem in seiner geschichtlichen Bedeutung noch kaum gewürdigten „Gesicht der Seherin" — („Völuspa") — schildern die Stabreime, was, ohne sie zu kennen, Michelangelo gemalt hatte:

Gingen drei — aus der Versammlung
starke und milde — Asen zum Ufer,
fanden am Strande — kraftlos liegen
Ask und Embla — schicksalslos.

Nicht hatten sie Odem — nicht hatten sie Sinne
noch Blut und Herzschlag — noch lichte Farbe.
Odem gab Odin — Hönir Sinn
Leben gab Lodur — und lichte Farbe.

Vergleicht man, ohne ängstlich am Einzelnen zu haften, die beiden Gemäße mit dem Fresko, dann überrascht die Übereinstimmung im wesentlichen: hier drei Asen — dort der dreieinige Gott; stark und mild nennt jene das Lied — und das Bild zeigt den Schöpfer, der die starke Hand gegen Adam ausstreckt und die andere mild um Eva legt; die asische Dreifaltigkeit und der Dreieinige, beide finden am Ufer der Ewigkeit, am Strande der Zeit den Menschen, vorgebildet, vorhanden, aber seines eigenen Seins noch nicht bewußt, in Traum und Schicksalslosigkeit befangen — hier als Paar, dort als den Jüngling, indes die Maid kindhaft noch in Gottes Vaterarm auf der anderen Seite der Ewigkeit träumt. Hier wie dort ruht der Mensch „kraftlos, ohne Schicksal", unwissend des Weckrufes harrend, der zündend wie der Funke aus Gottes Hand überspringt, den Erwachten aufjagt und vorwärts treibt in die Bahn irdischen Schicksals.

Diese Erweckung hat Michelangelo gemalt, nicht die biblische Erschaffung, die er zu malen meinte, aber nicht malte. Angesichts der aufgezeigten klaren Gegensätze gerade im wesentlichen muß es wie ein Wunder erscheinen, daß weder der Meister

es merkte, wie sein Werk unter entrückten Händen ganz anders wurde, als es dem überlieferten Wortlaute nach hätte sein sollen, noch die Vielzahl der kritischen, oft gegnerischen, streng und eng auf die absolute Übereinstimmung zwischen Bild und Bibeltext blickenden Betrachter; obwohl, wie wir zeigten, die Unterschiede klar und offen vorliegen, galt das Fresko dem päpstlichen Auftraggeber, seinen Kardinälen und Kunstberatern nicht minder als den Unzähligen, die es seither bewundert, als bestgelungene malerische Gestaltung der biblischen Schöpfungserzählung. War es der fromme Glaube des Meisters, dessen Ergebenheit vor Christi Lehre und dem päpstlichen Herrn niemand in Zweifel zog, der sein schönstes Bild schützte? Sei dem wie immer — diesem Tarnmantel danken wir es, daß der wahre Sinn des Bildes verborgen blieb und es damit vor einer sonst wohl unvermeidlichen Abänderung oder Übermalung rettete, wie sie leider den nach päpstlicher Meinung allzu nackten Gestalten des Jüngsten Gerichts nicht erspart geblieben ist.

In diesem Bilde, das nichts Geringeres schildert als den im Symbol wiedererlebten Ursprung des Menschen, hat sich unzerstörbar und unaufhaltbar ein Älteres durchgesetzt, das aus der schaffenserschütterten Seele Michelangelos steigend das Bild von innen her durchsetzte und es mit jenem anderen, weder christlichen noch antiken Geist durchtränkte — dem Geist, der aus der Edda des Nordens spricht, von deren Existenz und Wortlaut weder Michelangelo noch irgendwer im Italien der Renaissance das mindeste wußte.

Daß er sich dennoch Gestaltwerdung erzwang, mag als Anzeichen dafür gelten, wie gerade in den besten und größten Männern Italiens das germanische, nordische Bluterbe zumindest unbewußt wach und wirksam geblieben ist. Hier wurde es wiedererweckt: im schönsten Bilde des größten Meisters jener Epoche, in welcher Italiens, ja Europas bildende Künste erneut wurden.

Am Adam Michelangelos, der für die Renaissance doppelsinnig symbolischen Bildgestalt, ist der Urgrund offenbar worden, der für Alltag und Oberflächengeschehen verdeckt unter der klassischen Form, hinter dem heißen Temperament Italiens liegt. Ewig weht geistigen Hauches der Nordsturm, der auf dem Fresko Gottes Mantel füllt, auf dem die Kraft ausfährt, die Welt neu zu ordnen, die Völker aus Geschichtslosigkeit und Niederbruch zu wecken und morsche Throne zu stürzen.

Mit der Erweckung Adams hat Michelangelo, ohne es zu wollen und zu wissen, die Auferstehung der italienischen Kunst, die Renaissancezeit selbst gemalt — und, weit hinausgreifend über diese seine Zeit, die Schicksalslinie Italiens aufgedeckt: in jener Bildachse, die durch die Arme Gottes und des Menschen geht, in deren Brennpunkt der zündende Funke überspringt zwischen Hand und Hand. Adam, der Sohn des Südens, erwacht im Wehen des Nordwindes, der seit den Tagen des Romulus über die Alpen weht längs jener Schicksalslinie des europäischen Kontinents, die über den Brenner läuft und heute wieder zur Achse des Wirkfeldes geworden ist, aus dem die Kräfte europäischer Wiedergeburt strömen.

Erhard Seidel

Rätsel um die Schalensteine der Sächsischen Schweiz

Wenn heute Naturfreunde, die auch an vorgeschichtlichen Dingen interessiert sind, bei ihren Wanderungen an Wegweisern oder in Fremdenführern lesen: „Zum Opferkessel", so versinkt gewöhnlich für sie die Gegenwart, und sie lassen beim Anblick eines solchen merkwürdigen Felsgebildes ihrer persönlichen Phantasie freien Lauf. Von einheimischen Fremdenführern kann man da zuweilen groteske Schauergeschichten hören, und nur die wenigsten werden sich die Mühe machen, dem Ob, Wie und Warum nachzuspüren. Trotzdem ist in den letzten Jahren gerade die Laienforschung auf diesem Gebiete tätig gewesen. Es hat sich bald herausgestellt, daß mit gutem Willen allein oder bloßer Phantasie der Forschung nicht gedient ist, sondern ihr durch allzu laienhafte Verknüpfungen und Fehlschlüsse auch geschadet werden kann.

Zunächst war es allen älteren sächsischen Heimatforschern wie Preusker, Mosch und Worbs aufgefallen, daß sich fast alle Schalen an hervorragenden, kleineren Felskuppen fanden, die man vom nächsten Dorfe aus in einer halben Stunde bequem erreichen konnte (Abb. 1 u. 2). Solange die Felsenwildnis der Sächsischen Schweiz z. B. als Ausflugsziel noch unbekannt war, hielt man das Vorkommen von Schalen und Kesseln für eine Besonderheit der Lausitzer und Riesengebirgshöhen. Jeder Forscher war geneigt, die Kessel seiner Heimat für einmalig zu halten, ohne von demselben Vorkommen oft schon im Nachbargebiet zu wissen. Beim weiteren Eindringen des Verkehrs in immer abgelegenere

Gebirgsgegenden, bei immer stärkerer Entwicklung auch des Kletterſports zeigten ſich Schalen aber auch auf bisher ganz unbekannten Felsbaſtionen, ſogar auf Kletterfelſen.

Nun war es nach den Freiheitskriegen durch die Wiedererweckung des Nationalgefühls naheliegend, in Forſcherkreiſen die oft ſagenumſponnenen „Opferkeſſel“ in Verbindung zu bringen mit einem früheren Kultweſen unſerer Vorfahren, von denen Baron von Schachmann in Königshain bei Görlitz noch 1783 ſchrieb, daß „zehn keulenbewaffnete Cimbern einen gutgerüſteten Römer wohl zu fällen vermochten“. Die Entdeckungen germaniſcher Rennbahnen, Hügelheiligtümer und Steinringe brachten helle Begeiſterung vor allem in die

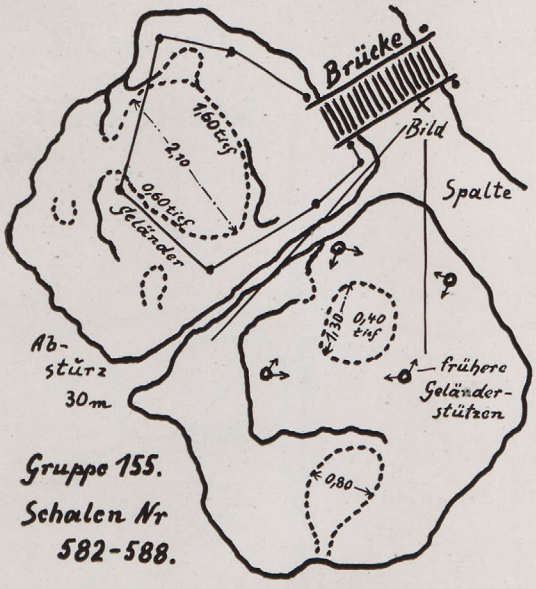

ABB. 2a. SPANGHORN bei Nicolsdorf

Kreiſe der Laienforſcher, und ſo wurden neben den Megalithgräbern, Dolmen, Cromelchs und Menhiren auch verfallene Mauerzüge, Ruinenreſte, ſogar Steinbrüche mit Keillöchern in den Bereich der Unterſuchung gezogen, natürlich auch die ſog. Schalenſteine oder „Opferkeſſel“, die man ſogar teilweiſe als „geortet“ anzuſehen begann. Man wollte „Längsachſen“, einen „Richtungsſinn“, „Stufen“ und „aufgeſtellte Platten“ gefunden haben und ſprach von „angelegten“ Abflußrinnen. Kennt man jedoch den geradezu erdrückenden Formenreichtum (Abb. 2a u. 2b) und die oft lebensgefährliche Lage ſolcher Keſſel (Abb. 3 u. 4), ſo iſt es trotz aller Begeiſterung zunächſt einmal das Erſte, den „geſunden Menſchenverſtand“ mitſprechen zu laſſen. Der Vortritt in der Beurteilung von Geſteinsformen an ſich gebührt immer noch dem Geologen, wie für Himmelserſcheinungen dem Aſtronomen. Daneben muß der Geologe aber auch verwandte Wiſſenſchaftsgebiete ſoweit beherrſchen, z. B.

ABB. 1. SPANGHORN bei Nicolsdorf. 1,30 m Dm. ohne Waſſer; 0,70 m Dm., mit Waſſer. Beide ca 20 cm tief

Chemie, Meteorologie, daß er bei ſeinen Unterſuchungen auch dieſe mit zu Rate ziehen kann.

Das reichhaltige Schrifttum zeigt, daß dieſe Felskeſſel nicht nur über die ganze Erde verbreitet ſind, ſondern auch im Gelände ganz verſchiedene Lage haben können. Trifft man ſie in unſeren deutſchen Felsgebirgen wie Sächſiſch-Böhmiſche Schweiz, Iſer- und Rieſengebirge, Fichtelgebirge, Pfälzer Wald an ausgeſetzten Südkanten der Felsabſtürze an, ſo wiederum in den Flußbetten eben dieſer Gebirgstäler, aber auch im Muſchelkalk des norddeutſchen Flachlandes und am felſigen Meeresufer Norwegens und in anderen Erdteilen, z. B. bei Aden und in Grönland treten ſie auf, außerdem in Gebirgshöhen bis zu 3000 m Höhe. Auch überſehen oder übergehen die meiſten Forſcher die an den Seitenwänden der Felſen anzutreffenden (Abb. 5), oft ganz bedeutenden Höhlungen, die ſogar ganze Gipfelplateaus allmählich unterhöhlen, wodurch die ſog. Sanduhren entſtehen (Abb. 6), verbliebene ſtrukturfeſtere Säulchen als letzte Stützen

ABB. 2. GERSDORFER WÄNDE bei Gottleuba 0,80 m Dm., mit Waſſer, etwa 0,25 m tief

ABB. 3. GROSSER ZSCHIRNSTEIN, Hauptschale des Hauptgipfels 0,90 m Dm., 0,40 m tief. Felsabsturz von 60 m

der Gipfelplatte. Dazwischen tummeln sich allerorten Miniaturvertreter als „Näpfchensteine".

Die Erklärungsversuche sind, abgesehen von den bekannten „Strudellöchern" und „Gletschermühlen" in Flußbetten oder Gebirgstälern, von einer zunächst verwirrenden Verschiedenheit. Nachdem man seit den ersten Berichten in Chroniken u. ä. seit 1714 bis etwa 1850 sich über ihren Zweck als „Heydnische Opfer-Altäre" einig war, tauchten in nachdenklicheren Köpfen des 19. Jahrhunderts ab und zu andere Meinungen auf. Die junge Wissenschaft begann, in die Verborgenheiten der Natur einzudringen und ihre tieferen Geheimnisse zu ergründen, die Chemie entwickelte sich, die Wirkungen der Witterung wurden beobachtet, man erkannte die Sprengwirkung des Wintereises in den feinen Felsspalten, den Einfluß des Wechsels von Nachtkälte und Sonnenwärme, man untersuchte Korngröße und Bindemittel des Gesteins, wies auf die Strukturunterschiede innerhalb der Gesteinsschichten hin, auf die Ausspülung von Vertiefungen durch Tropfenfall, auf die heimliche Wühlarbeit der Flechten, Moose und Wurzeln, — und schließlich tauchte man in die Tiefen der verschütteten Volksseele hinab und holte so interessante Dinge ans Licht, die in Verbindung mit auffallenden Flurnamen wie Jungfernlehne, Heiliger Steig, Hainskirche, Streitanger, Glitzbusch, Hundskirche, Sünderbrunnen, Brummstein, Königsstuhl, Druidenstein, Totenstein, Tanzplatz, Teufelsquelle, Ziegensteig usw. zwar noch keine Einigung brachten, sich aber als wichtige Faktoren in der Gefühls- und Anschauungswelt der Vorfahren erwiesen. Jedoch merkte man auch hier gar bald, daß man solchen Benennungen nun durchaus noch keinen „Urkundenwert" beimessen

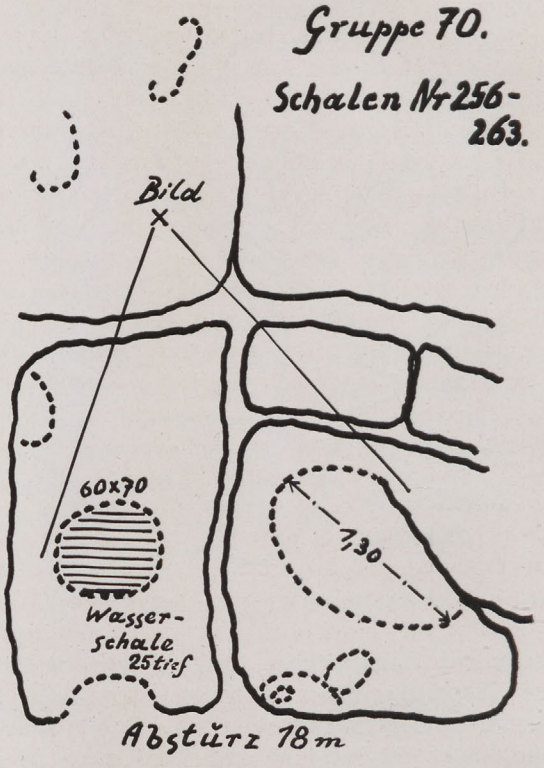

ABB. 2b. SPANGHORN bei Nicolsdorf

ABB. 4. KLEINER ZSCHIRNSTEIN, Südkante. 40 cm tiefe halbe Schale an 50 m tiefem Felsabsturz, 0,80 m Dm.

durfte, denn diese stammten ja wieder aus ganz verschiedenen Zeitepochen: älteste, zähe Überlieferung, Umbenennungen durch das vordringende Christentum, rein zufällige Bezeichnungen durch die aufblühende Forstwirtschaft, später durch die weltschmerzliche Romantik — all dies gilt es auch heute noch zu sichten. Aber auch die obengenannte Lage der Schalen gibt Rätsel auf oder aber „die Steine reden", denn sie liegen durchaus nicht immer im gewachsenen Gestein der Felsplateaus, des „Bergleibes", wie der Bergsteiger sagt, „vorschriftsmäßig" waagerecht eingebettet, sondern auch auf den längst abgestürzten Riesenblöcken der Schutthalden, hier meist in der ursprünglichen Waagerechten, aber durchaus nicht immer! Auch

an sehr geneigt liegenden Blöcken haben sich Schalen in der heutigen Waagerechten eingetieft. Eine merkwürdige „Schalenfreudigkeit" zeigen ferner die sog. Pilzsteine (Abb. 7 u. 8). Weiterhin ist die Form der weitaus meisten Schalen durchaus kein Kreis, sondern zu etwa 60 % elliptisch oder pantoffelförmig — was aber wieder mit den sog. „Fußspurensteinen" anderer Gegenden, z. B. Polens (vermutlich stellenweiser Grenzmarken), gar nichts zu tun hat; viele haben eine „Ablaufrinne", oder sie bilden gar ein grotesk verschlungenes Relief auf der Felsoberfläche (Abb. 8a). Dies alles oft in dichter Nähe von Dorffluren, aber ebenso im tollsten Schluchtengewirr schwer zugänglicher Felsriegel, sogar auf Kletterfelsen. Diese Aufzählung allein wird davon überzeugen, daß man bei der Erklärung solcher Hohlformen die größte Vorsicht walten lassen muß, und nicht ein kategorisches Entweder künstlich — Oder natürlich fällen darf. Die Verquickung mancher Schalen mit heute noch lebendigen Volksgebräuchen, wie sie z. B. vom Totenstein bei Görlitz bekannt sind, oder wie sie Caminada in der Schweiz versucht, kann uns für einzelne Punkte ein willkommener Helfer sein, da man sich feierliche Umzüge unter Abbrennen farbiger Harzlichter in den Näpfchen oder kleinen Schüsseln recht gut vorstellen kann. Jedoch Schalengruppen schlechthin als „Familienopfer", vereinzelte größere Kessel als „Priesteropfer" zu deuten, wie dies Plesser für das niederösterreichische Waldviertel versucht, erscheint gewagt — und bequem. Zieht man weiter in Betracht, wie ungemein rasch der Quader- wie auch der Buntsandstein verwittert — Thüringens Burgruinen zeigen das augenfällig —, so wird man immer vorsichtiger mit allen „Erklärungen" für diese Gebilde aller Formen und Größen. Es ist sogar behauptet worden: Gerade die exponiertesten Schalen seien als künstlich anzusehen, solange die natürlichste Erklärung, die Glazialtheorie, abgelehnt werde (Austropfung und -spülung durch herabstürzende Gletscherschmelzwasser). Die Verwitterung bilde nicht, sondern zerstöre diese künstlich hergestellten Schalen! Wir wissen aber wiederum, daß die Verwitterung nicht nur zerstört, sondern ebenso auch neue Formen zu bilden fähig ist, wie wir an den bizarren Felsgestalten der Sächsischen Schweiz immer wieder sehen. Mit welch grundverschiedenen Faktoren wir bei Anwendung allein der Glazialtheorie auf die deutschen Mittelgebirge rechnen müssen — Eisschub, Gletscherbruch, Sonnenbestrahlung —, geschweige denn bei Berücksichtigung aller anderen Witterungs- und sonstigen Einflüsse, habe ich in meinen „Beobachtungen" näher ausgeführt. Tatsächlich scheinen Sandstein und auch Granit viel zerfallsanfälliger zu sein, als wir bisher glaubten; und je mehr wir uns der Jetztzeit nähern, haben immer mehr bedeutende Forscher starke Bedenken geäußert, bei

ABB. 5. LABYRINTH, Westseite. Seitlich ausgehöhlter Block; Sanduhrenbildung

der Erklärung der Entstehung dieser Felskessel sich einer bestimmten Theorie zu „verschreiben", sondern man hält die gleichzeitige Einwirkung verschiedenartigster Einflüsse für die Ursache, wobei man in diesen Schalen einen ganzen Lebensablauf sieht, der sich heute noch vollzieht. Ich möchte, nachdem ich 700 Schalen gezeichnet und etwa 40 photographiert habe, diese innerhalb des geologischen Zeitablaufes der Bildung des sächsischen Sandsteingebirges fast für eine jeweilige „Minutenerscheinung" halten, so geologisch kurzlebig scheinen die meisten zu sein. Innerhalb dieses meines engsten Heimatkreises kenne ich Schalen, die den Eindruck einer „uralten Ruine" machen (Abb. 9 u. 10), die unverwüstlich zu sein scheint, andererseits wieder solche von anscheinend „äußerst zarter Konstitution" (Abb. 11), als ob alle niederen Naturformen mit ebensolch verschiedenen „Veranlagungen" ausgestattet wären wie der Mensch —.

ABB. 6. BERNHARDSTEIN über Langenhennersdorf. Seitlich unterhöhlte Gipfelplatte mit „Sanduhren"-Säulchen

ABB. 7. GERSDORFER WÄNDE bei Gottleuba. Pilzstein auf ebenem Waldboden ohne Schalen

Was für Beziehungen können wir nun gegebenenfalls dem Menschen zu diesen Schalen, Kesseln und Näpfchen zubilligen?

Nach der Häufigkeit der Schalen, also der mutmaßlichen Kultstätten, müßte es in deren unmittelbarer Nähe von Bodenfunden nur so wimmeln; denn noch immer hat jeder längere Aufenthalt des Menschen an den betreffenden Stellen seine unverkennbaren Spuren hinterlassen, alle Volksfeste werden mit feierlichen Veranstaltungen verbunden gewesen sein, wie teilweise heute noch: Kirchweih, Oktoberfest, vor allem bei der jährlichen Volksversammlung, dem Thing, an welchem zugleich Recht gesprochen wurde, wahrscheinlich auch sportliche Veranstaltungen abgehalten wurden. In der Sächsischen Schweiz jedoch sind vorgeschichtliche Bodenfunde nur für die bronzezeitliche Siedlung auf dem Pfaffensteinfels festgestellt, alle übrigen sind nur Streufunde am Fuße einiger Felsberge und in den Flußtälern. In anderen Gegenden, wie auf dem Totenstein bei Görlitz, dem Weigsdorfer Opferstein und dem Börnbaumfelsen im Isergebirge geben solche Funde entschieden zu denken. In Schweinitz in Südböhmen wurde über zwei Kesselsteinblöcken seinerzeit eine — Wallfahrtskapelle errichtet!

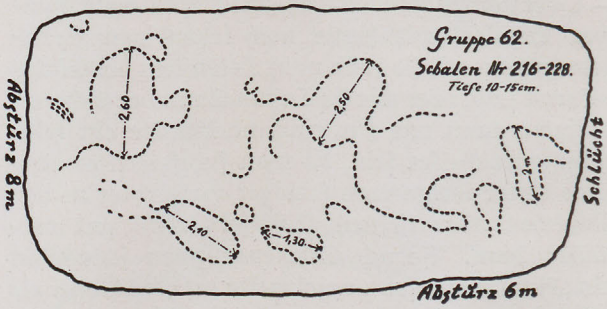

ABB. 8a. LABYRINTH, Westplateau

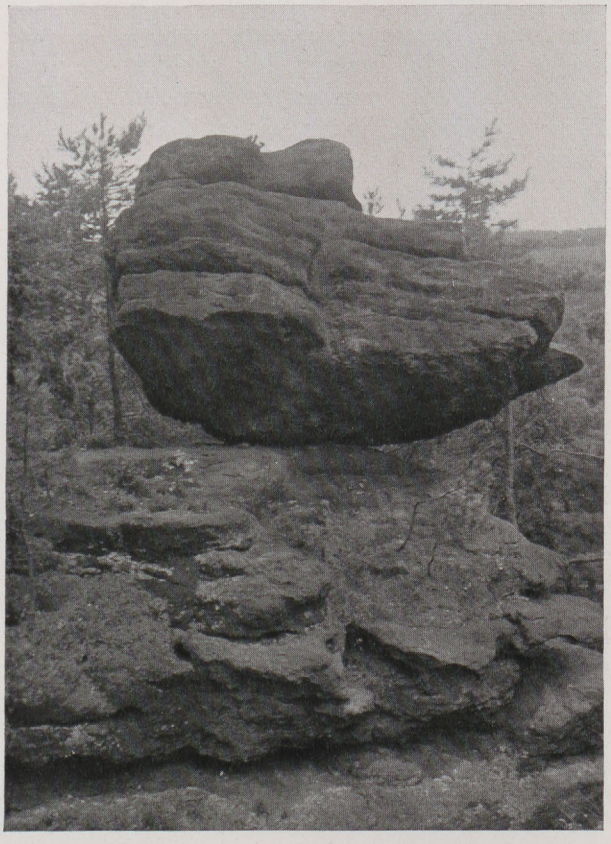

ABB. 8. NICOLSDORFER WÄNDE. Schwer zugänglicher Pilzstein mit 3 Schalen auf geneigter Fläche. 0,40, 0,90 und 1,10 m Dm.

Um für die Erklärung solcher Rätsel auf den richtigen Weg zu kommen, müssen wir uns einmal die Frage vorlegen: Wie kam der Mensch überhaupt zu dem, was wir heute „Kultformen" nennen? Diese entstanden aus dem Gefühl der Abhängigkeit des Menschen von den höheren Gewalten und wurden bei weiterer Entwicklung immer mehr zu einem wichtigen Machtmittel zur Zügelung und Leitung der gefährlichen Masseninstinkte. Mit äußeren Kultformen war also zugleich ein praktischer Zweck verbunden: durch Furcht- oder Vertrauenserweckung auf die schwankende Volksseele zielbewußt einwirken zu können. Dieses ist aber nur möglich bei allseitig bequemer und gefahrloser Zugänglichkeit der Kultstätten, sowie Übersehbarkeit der symbolischen Handlungen der Priester seitens einer größeren Menschenmenge, soweit sie für das Volk verständlich und förderlich waren. Sollte diese Volksmenge — und wenn es nur einige Dutzende waren — immer unten am Fuße der Felswand gestanden haben oder auf den rückliegenden Felsen in lebensgefährlicher Lage samt den Kindern gruppiert gewesen sein? Die Geländegestaltung in unserm und auch anderen Felsgebirgen entspricht bei weitem nicht den Voraussetzungen, die man für solche Orte für

religiöse Zwecke annehmen muß, und wie sie an anderen Orten auch bestehen, wo seither ein solcher Zweck wirklich angenommen werden kann. Nach der Verteilung der bisherigen Fundstätten scheinen die Bewohner des Sächsischen Felsengebirges zu den Kesseln überhaupt noch keine Beziehungen gehabt zu haben, aus dem einfachen Grunde, weil sie sie noch gar nicht entdeckt hatten. Auch die Bronzezeitleute des Pfaffensteins nicht. Dies geschah zunächst nur in dichtbesiedelten Gegenden wie der Lausitz und Böhmen, wo solche felsgekrönte Hügel unmittelbar über der Dorfflur lagen — in den wilden Schluchten unserer Felsberge pfadlos herumzuklettern, um etwas anderes als vielleicht Beeren zu suchen oder zu jagen, wird der damalige Siedler, der mühselig genug hinter seinem Pflug herstapfen mußte, kaum Anlaß gehabt haben. Kultstätten mußten, um auf eine gläubige Volksmenge einwirken zu können, genügend gesicherten Platz für Zugang, Aufenthalt und Verpflegung bieten, auch den Priestern, wenn solche überhaupt vorhanden waren, ein entsprechendes, würdiges Unterkommen. Man würde bei einem Platzregen oder Gewitter wohl kaum nur unter Bäume geflüchtet sein, und große Gaufeierlichkeiten werden ohne Übernachtungszelte und -hütten neben ganzen Haufen von unvermeidlichen Abfällen kaum denkbar sein. Die oft nur unter Lebensgefahr erreichbaren Schalen jeglicher Form und Größe lassen mangels jeder Bearbeitungsspur an den umliegenden Felsen für notwendige Treppen- und Brückenanlagen nun auch den Zweck der bequemer liegenden Kessel fraglich erscheinen. Ein weiterer bedenklicher Umstand ist, daß diese Kessel im Gebiete der Sächsischen Schweiz — im Gegensatz zu anderen — noch zu keinerlei Sagenbildung geführt haben. Es geht nicht an, die naiven Benennungen als „Opferkessel" seitens einer auf geologischem Gebiet meist ganz unbewanderten Einwohnerschaft nun bedingungslos als „Sagengut" zu werten, weil wir in nachweislich wirklich besiedelt gewesenen Gegenden (Königsgrab von Seddin, Sagen um nordische Grabhügel) tatsächlich richtungweisendes Sagengut besitzen. Gerade der Vorgeschichtler wird zwar einer gesunden Kombinationsgabe nie entraten können, doch muß diese stets gezügelt sein vom Sinn für das praktisch Mögliche.

Sicherlich hat der Mensch der Vorzeit einige vereinzelt und bequem liegende Kessel seiner Zeit mit natürlicher Scheu und Bewunderung als Götterwerk verehrt, vielleicht sogar zu kultischen Zwecken benutzt, wie teilweise Überlieferungen von heiligen Wassern (Säuerlingen) und heilenden Wassern aus Steinschalen anzudeuten scheinen—für das Felsgebiet der Sächsischen Schweiz jedoch kann mangels jeglicher Bodenfunde an den Schalen auf eine solche Benutzung keinesfalls geschlossen werden.

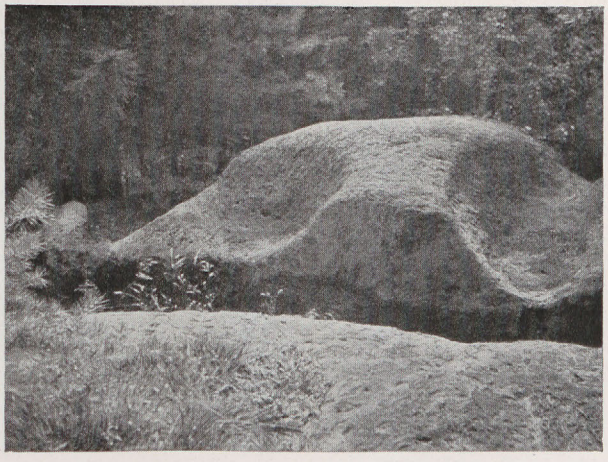

ABB. 9. GERSDORFER WÄNDE bei Gottleuba. Zwei anscheinend „uralte", aber sehr widerstandsfähige Schalen; links eine halbe Schale (1 m), rechts durchgehende Mulde von 2 m Länge

Ganz anders verhält es sich mit den Stätten, wo eindringliches Sagengut und zugleich Bodenfunde die Überlieferung bilden und die Erinnerung im Volke wachgehalten haben, wie am Teufelsstein Bautzen-Pließkowitz, am Teufelsstein bei Kamenz, am Totenstein bei Königshain-Görlitz, dem Reihtstein bei Reichenberg, an den Agnetendorfer Opfersteinen, die dann in Verbindung mit den Sagen von den „Goldnen Braupfannen" (in Bretnig, Kamenz, Ostritz, am Rothstein) immerhin deutliche Fingerzeige geben. Nach Verbot der Kulte durch die christlichen Priester, Beseitigung der Bronzekessel, ist dann die lebhafte Erinnerung im Volke jahrhundertelang haften geblieben. Viele mögen heimlich die Berge und Stätten, die sich inzwischen umgrünten, vielleicht nur nachts, aufgesucht haben, um — teilweise heute noch! — heimliche Gelübde abzulegen, oder um zu trauern

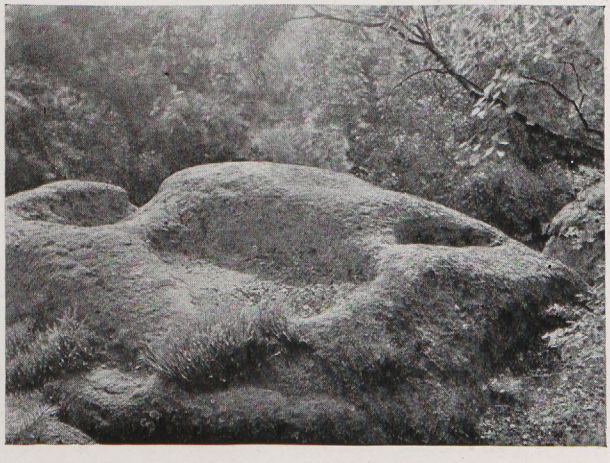

ABB. 10. GERSDORFER WÄNDE bei Gottleuba. Gruppe von anscheinend „uralten", aber sehr widerstandsfähigen Schalen, 0,50—1,30 m Dm.

und in alter Weise Andacht zu pflegen. Und wer die Bronzekessel suchte, fand nun offeneren Auges dort oben die — Steinkessel! Diese hielten nun mit steinerner Stetigkeit die Erinnerung durch Jahrhunderte wach — im Nachbargebirge war es wohl ebenso. Vielleicht glaubte man, der erzürnte Wodan oder Donar oder Ziu habe sich dadurch gerächt, indem er „über Nacht" einen oder mehrere Steinkessel schuf, die dann im Glauben der mittelalterlichen Bevölkerung natürlich „nur der Teufel über Nacht gebildet haben konnte".

ABB. 11. GROSSER ZSCHIRNSTEIN, Südwestgipfel. 0,60 m Dm., 0,20 m tief

Diese nun auf sämtliche übrigen natürlichen Steinkessel übertragene Deutung als frühere „Opferkessel" führte dann in unseren Tagen zu Untersuchung und Meinungsstreit. —

Flurnamen weisen offenbar einen Weg, vor allem, wenn sie Bodenfunde aufweisen und mit Sagen verknüpft sind. Ein Aufenthalt des Menschen beweist aber noch keine Benutzung dieser Steinkessel als Kultstätte; und doch möchte man als sicher annehmen, daß die katholische Sitte der Weihwasserbecken an den Zugängen zum Heiligtum auf Urzeiten zurückgeht: Der wohlüberlegte Zweck der vom Priester an Kranke verabreichten heilenden Augenwasser in „steinernen" Schalen oder Näpfchen wurde in der langsam versiegenden Erinnerung schließlich auf die sich im Fels bildenden Kessel übertragen. Durchaus denkbar wäre auch der Brauch, vor Betreten eines solchen Naturheiligtums sich die Hände zu waschen oder das Gesicht mit dem durch wohlriechende Pflanzenessenzen gewürzten Weihwasser geeigneter Steinkessel zu benetzen. Denn man muß berücksichtigen, daß bei allen Naturvölkern der König oder der Fürst zugleich Priester, Arzt und — Chemiker war, ja sogar wohl „Mathematiker" und Astronom, und das Verbot des „Allerheiligsten" hatte einen tiefen und zugleich sehr realen Grund: Das kostbare Werkzeug durfte nicht in unberufene Hände kommen, um kein Unheil anzurichten.

Und so müssen wir Heutigen bei solchen Untersuchungen immer wieder bedenken, daß sich trotz aller rührender Zähigkeit der Überlieferung von Mund zu Mund uns diese in oft ganz entstellter Form überkommen ist. Und wenn der einfache Mensch von damals den Worten des Priesters lauschte, der ihm von dem ewigen Weltengang der Sonnenscheibe erzählte und vom Kampf der guten Götter mit den Eisriesen des Nordens und vom Sieg der wiederkehrenden Sonne über die winterliche Finsternis — ob auf sommerlichem Gipfel oder in feuerdurchwärmter Halle — so ist das genau derselbe Vorgang, als wenn unser Gemüt mit seinem feinnervigen Musikempfinden durch übermächtige Orgelklänge oder Musikwerke oder Dichtungen, durch diesen Sang von einem besseren Sein in Harmonie gebracht wird mit jenem Weltrhythmus, den wir nicht begreifen, sondern nur zeitweilig erfühlen können in dieser Stunde der Andacht, der Selbstbesinnung, in der wir uns mit den Dingen über uns auseinandersetzen; das war immer und überall der Sinn der Religionen. Aber welche Rolle nun jene Schalensteine dabei spielten, wird für uns wahrscheinlich eine Frage der Anschauung und nicht des Wissens bleiben müssen.

Schrifttum

Vgl. die Arbeit desselben Verfassers: Beobachtungen aus dem Gebiete der Schalensteine und „Opferkessel", die das einschlägige Schrifttum von 1714 ab im Auszug bringt und bisher etwa 600 Schalen der Sächsischen Schweiz in Lageskizzen registriert, die durch 32 Aufnahmen illustriert sind. Diese Landesaufnahme soll fortgesetzt werden; das Gleiche hat man in der Schweiz angeregt.

Die neue Zeit braucht mehr als alte Namen, Titel und Pergamente.

Sie braucht frische Tat und Kraft.

Gneisenau

Walter Lorch

Die Phosphatmethode im Dienste der Vorgeschichtsforschung

Die Störung des Phosphatkreislaufes durch den Menschen und die „Versteinerung" dieser Störungen befähigen den Geschichtsforscher, die Siedlungs- und Wirtschaftstätigkeit des Menschen bis zurück in die ältesten Zeiten zu verfolgen. Der heutige Phosphatgehalt des Bodens bildet daher die zuverlässigste und umfassendste Urkunde für die ehemalige und bis zur Gegenwart reichende Auseinandersetzung des Menschen mit seiner Umwelt. Um aus einer den heutigen Phosphatgehalt des Bodens darstellenden Karte menschliche Wirtschaftsformen, Verkehrswege, Siedlungen, Befestigungswerke usw. der Vergangenheit und Gegenwart ablesen zu können, benötigt man allerdings ein umfassendes Wissen auf geologischem, petrographisch-mineralogischem, bodenkundlichem, klima- und pflanzengeschichtlichem, biologischem und geomorphologischem Gebiet.

Wurde bisher der Phosphatgehalt des Bodens fast stets als durch Naturkräfte bedingt angesehen, so ist es jetzt an der Zeit, den zuweilen ausschlaggebenden Einfluß des Menschen auf den Phosphatgehalt herauszuarbeiten. Dies erfolgt dadurch, daß man von der festgestellten heutigen Zusammensetzung des Bodens all das abzieht, was durch Naturkräfte und die Tätigkeit von Pflanze und Tier zu erklären ist, so daß als Rest die durch den Menschen erfolgten Veränderungen übrigbleiben.

Aller Phosphor läßt sich letzten Endes auf den Phosphatgehalt der Eruptivgesteine zurückführen, der meist vom Apatit herrührt. Reich an Apatit sind Basalt, Granit, Syenit, Gabbro, Diorit u. a. Die Untersuchung der Böden von Schonen durch Arrhenius haben dementsprechend ergeben, daß die Böden auf Diorit, Syenit und Hyperit phosphatreich sind, während Sand- und Kalksteine nur wenig zitronensäurelösliche Phosphorsäure führen; Granit ist meist reicher an Phosphorsäure als Gneis. Durch Verwitterung der Gesteine kommt Phosphorsäure einesteils in den Boden, andernteils wird es durch die Gewässer dem Meere zugeführt, wo es zum Aufbau des Körpers von Meerespflanzen und -tieren dient, die nach ihrem Absterben phosphathaltige Sedimente bilden. Kalksteine und Dolomite haben dabei meist den geringsten Phosphatgehalt, Sandsteine etwas mehr und Tongesteine am meisten. Durch örtliche Anreicherungen toter Meerestiere können aber phosphatreiche Sedimente entstehen, wie z. B. die abbauwürdige Phosphatkreide Belgiens. Die Sedimente zerfallen wie die Eruptivgesteine und teilen dem Boden ihre Phosphatverbindungen mit.

Die Pflanze nimmt nun die im Bodenwasser gelöste Phosphorsäure auf und überführt an der Oberfläche der Wurzel die im Boden gebundene Phosphorsäure in eine leichtlösliche Form. Dementsprechend ist in allen Organen der Pflanze Phosphorsäure nachzuweisen. Am stärksten wird sie in den Samen gespeichert, da sie für die generative Entwicklung notwendig ist. Nur mit Hilfe der phosphathaltigen Nukleinsäure kann die chemische Arbeit des Protoplasmas vor sich gehen und dessen lebendiger Zustand erhalten werden. Solange die an den Standort gebundenen Pflanzen an ein und derselben Stelle entstehen, wachsen und vergehen, bleibt sich der Phosphatgehalt des Bodens ziemlich gleich, da die von der Pflanze entnommenen Nährstoffe dem Boden wieder zugeführt werden. Anders ist es aber, wenn Tier oder Mensch sich der Pflanze bemächtigen, sie fortführen und an anderer Stelle nach der Verwendung ablagern. Solange die Verschleppung und Ablagerung, z. B. durch Fressen und späteres Abscheiden der unverdaulichen Bestandteile, ohne bestimmte Ortsbindung erfolgt, gleichen sich Entnahme und Wiederablagerung großenteils wieder aus. Werden aber zur Ablagerung bestimmte Geländestellen bevorzugt, so erfolgt dort eine Speicherung der Phosphate bei entsprechender Verringerung in dem Entnahmegebiet. Je größer das Entnahmegebiet und je kleiner die Ablagerungsfläche, desto geringer ist die Abnahme und desto höher ist die örtliche Anreicherung von Phosphorsäure im Boden.

Ein Beispiel möge dies konkreter zeigen. Auf Viehweiden werden die dem Boden entzogenen Nährstoffe von den Tieren mit dem Futter aufgenommen und mit den flüssigen und festen Abscheidungen zum großen Teil wieder dem gleichen Boden zugeführt; ein Teil aber verbleibt im tierischen Organismus und wird entweder wie die gelieferte Milch schon zu Lebzeiten, oder wie Fleisch, Knochen und Haut erst nach dem Tode in menschliche Siedlungen gebracht, also nicht mehr im Entnahmegebiet abgelagert. Dieses verarmt somit an Phosphorsäure, wenn nicht durch bewußte Düngung für dessen Wiedererstattung gesorgt wird. Die Ablagerung der Auswurfstoffe der

Tiere und damit die Nährstoff-Wiederverbreitung ist auf den Weiden für kürzere Zeiträume zwar ungleichmäßig, was sich z. B. in der Ausbildung von Geilstellen zeigt, gleicht sich aber im Laufe längerer Zeiträume wieder aus, sofern das Vieh nicht besondere Geländestellen bevorzugt aufsucht. Ist das Weidegebiet im Verhältnis zur Zahl der weidenden Tiere groß, so macht sich die lokale Phosphatverarmung nicht besonders bemerkbar. Andererseits würde sich im Stall allmählich Phosphorsäure in großer Menge anreichern, wenn die sie verursachenden tierischen Ausscheidungen nicht gesammelt und fortgeführt würden.

Wie aus Abb. 1 ersichtlich ist, wird der in der Pflanze enthaltene Phosphor dem Boden sowohl direkt durch den Menschen (Sammelwirtschaft und Pflanzenbau für die Ernährung; Entnahme von Waldstreu und Verwendung von Plaggen zu Eschböden) entzogen, wie auch indirekt durch Verwertung der letztlich von Pflanzen lebenden Tiere.

Bei Mensch und Tier enthalten die Hartteile am meisten Phosphorsäure, so z. B. trockene Knochen 60% phosphorsauren Kalk, Zähne sogar 70%, die Schalen der Krebse 6—7%. Aber auch die Weichteile wie Blut, Nerven, Gehirn usw. enthalten Phosphor. Wo tote Tierkörper durch Verwesung dem Boden beigemischt werden, entsteht daher eine Phosphatanreicherung (Pteropodenschlamm, Höhlenlehm, Friedhoferde usw.). Eine bedeutende Rolle spielt auch die Phosphatanreicherung durch Ausscheidungen. Durch die phosphathaltigen Exkremente fischfressender Seevögel entstehen so Guanolager; die versteinerten Koprolithen der Ichthyosaurier enthalten einen hohen Prozentsatz von Phosphorsäure; ein Hirschgeweih weist bis 2 kg Phosphorsäure auf, die jedjährlich durch einen Konzentrationsprozeß erneuert werden müssen; der Stallmist enthält rund 0,2% Phosphorsäure, der Kot von Geflügel sogar 1,5—1,8%, menschlicher Kot etwa 1,0% und Harn 0,15% Phosphorsäure. An allen Aufenthaltsorten von Tier oder Mensch reichern sich daher im Boden Phosphatverbindungen an und zwar in viel höherem Maße als etwa bei der durch Naturkräfte oder die Tätigkeit von Mensch oder Tier entstandenen Anhäufung von Pflanzenresten. Man kann ganz allgemein sagen, daß alle stärkeren Abweichungen vom natürlichen Phosphatgehalt des Bodens durch den Einfluß von Mensch oder Tier zu erklären sind, wenn auch der heutige Ort solcher Anreicherungen nicht in jedem Falle mit dem Ort der Entstehung übereinzustimmen braucht.

In einem aus gleichartigem Gestein aufgebauten Gebiet müßte eigentlich der Boden überall den gleichen oder doch nur innerhalb gewisser Grenzen schwankenden Gehalt an Phosphorsäure aufweisen. Dies ist aber durchaus nicht der Fall, sondern es treten fast immer Abweichungen auf, die als Anreicherungen oder Verarmungen durch die oben beschriebenen Vorgänge entstanden sind. Um die Ursachen solcher, nicht durch Gesteinsunterschiede bedingten Abweichungen zu ermitteln, bedarf es umfassender Kenntnisse über die verschiedenen Möglichkeiten des Zustandekommens und der Art ihrer Unterscheidung, die das richtige „Lesen" einer den Phosphatgehalt darstellenden Karte manchmal zwar schwierig, aber auch ungemein reizvoll machen.

Die Störung des natürlichen Phosphorkreislaufes durch die Einwirkung des Menschen ist an sich schon lange bekannt, entwickelte sich aber erst in jüngster Zeit zur Grundlage einer neuen historischen und prähistorischen Methode, deren Schilderung der vorliegende Aufsatz dienen soll. Da die Verarmung des Bodens an Nährstoffen einerseits, die Anreicherung durch Abfallstoffe (Ausscheidungen und tote Körper) andererseits sich in einem schlechteren bzw. besseren Wachstum der Pflanzen an der betreffenden Stelle bemerkbar macht, so ist es leicht verständlich, daß der Mensch schon frühzeitig auf diese Zusammenhänge aufmerksam geworden ist. Wahrscheinlich ist der Pflanzenbau überhaupt erst infolge der Beobachtung entstanden, daß auf den Abfallhaufen die dorthin geratenen Pflanzensamen besonders gut gediehen. Es wäre von grundsätzlicher Bedeutung, wenn man feststellen könnte, ob schon bei vorgeschichtlichen Pflanzenbaukulturen die noch heute bei einigen Primitivvölkern feststellbare Sitte der Dorfverlegung und anschließenden pflanzenbaulichen Nutzung der dadurch freigewordenen alten Siedlungsstelle üblich war, die infolge der vielen Abfälle große Nährstoffvorräte im Boden aufweist. Die Verwendung des phosphatreichen Bodens von alten Wohnplätzen zur Düngung der Felder ist im Orient jetzt noch üblich. Der durch menschliche und tierische Höhlenbewohner oft sehr phosphatreiche Höhlenlehm war nicht nur in früheren Zeiten als Düngemittel sehr geschätzt, sondern wird auch heute noch mancherorts in großem Maßstabe ausgebeutet.

Aber nicht nur der Nährstoffreichtum innerhalb von Niederlassungen wurde frühzeitig beobachtet, sondern auch die Verarmung des Bodens durch Abernten der Nutzpflanzen. Schon auf den Stufen primitiver Anbauwirtschaft muß man die Erfahrung gemacht haben, daß man dem Boden die durch die Fortbringung des Pflanzenkörpers entzogenen Nährstoffe als Dünger wieder zuführen muß. Wann die Düngung in den verschiedenen Wirtschaftsräumen begonnen hat, konnte bisher noch nicht festgestellt werden. In Mitteleuropa dürfte sie mindestens zweitausend Jahre alt sein, und zwar in Form der Verwendung von Stallmist für das in der nächsten

Nähe der Siedlung liegende Wirtschaftsland. Während in Gebieten mit fruchtbaren Böden in historischer Zeit meist Düngerüberschuß herrschte, bestand in Sandgegenden ausgesprochener Mangel. Nach der Einführung der Kalkdüngung im 18. Jahrhundert kamen Handelsdüngemittel auf, die aber nur geringe Bedeutung besaßen. Mit dem Jahre 1840 setzt dann die Geschichte der Kunstdüngung ein. In diesen letzten 100 Jahren wurde der Phosphatgehalt der Böden teilweise tiefgreifend verändert, so daß eine Deutung des heutigen Phosphatgehaltes ohne Berücksichtigung dieser durch den Menschen bewußt hervorgerufenen Anreicherungen nicht erfolgen kann.

Waldboden ist infolge Abholzens des Hochwaldes, Unterholznutzung und Waldstreuentnahme stark verarmt, so daß sein geringer Phosphatgehalt

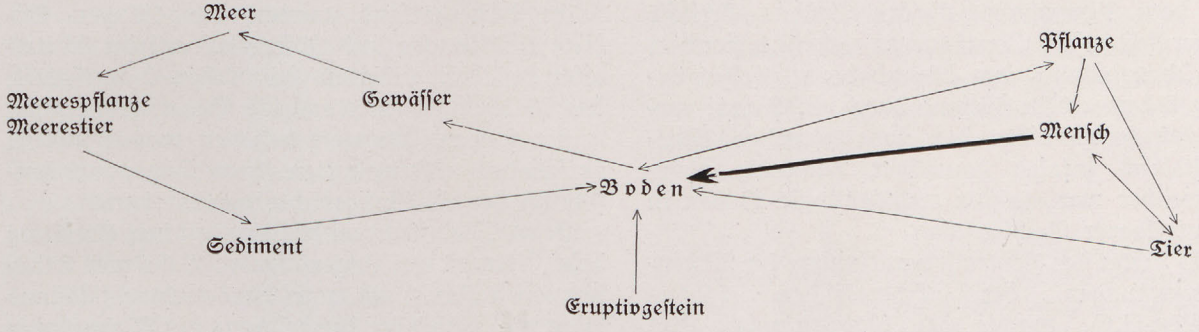

ABB. 1. Der Phosphorkreislauf als Beispiel für die Konzentration anorganischer Stoffe durch die Tätigkeit von Lebewesen

oft nur noch Nadelwald zuläßt. Dauergrünland bekommt dagegen durch die Ausscheidungen der weidenden Tiere wenigstens einen Teil der verlorenen Nährstoffe zurück und wird außerdem ab und zu gedüngt. Trotzdem finden sich viele arme Viehweiden, die keine Spur von Phosphorsäure mehr aufweisen. Denn da z. B. eine Kuh von 500 kg Lebendgewicht und einer täglichen Leistung von 20 l Milch in ihrem Futter täglich insgesamt 100 g Phosphorsäure aufnimmt, wird bei mangelhafter oder fehlender Düngung zwangsläufig einmal der Phosphorvorrat des Bodens im Laufe der Zeit erschöpft werden. Obwohl eine mittlere Heuernte etwa die gleiche Menge Phosphorsäure aus dem Boden herausholt wie eine Weizenernte, wurden und werden trotzdem die Wiesen lange nicht so intensiv gedüngt wie die Äcker, so daß vielerorts Raubbau am Nährstoffgehalt des Bodens getrieben wird. Auf Ackerland erfolgt infolge der starken Düngung und baldigen Festlegung eines Großteils der Düngerphosphorsäure in der Ackerkrume eine wachsende, von Rückgängen während der Ernte unterbrochene Anreicherung von Phosphatverbindungen, die aber auch nicht gleichmäßig ist, sondern der Häufigkeit der Düngung entsprechend in der nächsten Umgebung der Siedlungen und der Wirtschaftswege am stärksten ist.

Durch die Zufuhr phosphathaltiger Stoffe (Futtermittel, gewerbliche und industrielle Rohstoffe, Kunstdünger) aus dem Ausland wird in vielen Kulturstaaten der Gesamtphosphorsäuregehalt des Bodens erhöht, wenn auch unter einseitiger Bevorzugung der besiedelten und wirtschaftlich intensiv genutzten Fläche. So wurden z. B. 1903—13 der deutschen Landwirtschaft in Form von Futtermitteln aus dem Ausland allein 89300 t Phosphorsäure zugeführt. Allgemein läßt sich feststellen, daß in fruchtbaren, altbesiedelten und daher meist wohlhabenden und aufgeschlossenen Gebieten der Phosphatgehalt des Bodens etwas höher ist als in spät gerodeten Waldgebieten, in denen infolge wirtschaftlicher Rückständigkeit, verkehrsmäßiger Entlegenheit und geringerem Wohlstand viel seltener gedüngt wurde und wird. In Gebieten mit Parzellenwirtschaft ist die Düngung ebenfalls gering und die örtliche Schwankung des Phosphorsäuregehaltes des Bodens groß.

War also der Zusammenhang zwischen dem Ertrag des Bodens und seinem Nährstoff- und damit Phosphorsäuregehalt schon früh von dem in der Landwirtschaft tätigen Menschen beobachtet worden und hatte diesen zu einer teilweise sehr bedeutenden bewußten Sammlung und Ablagerung phosphathaltiger Stoffe veranlaßt, so hat doch der Wissenschaftler erst spät die biogene, d. h. durch bewußte oder unbeabsichtigte Tätigkeit von Tier und Mensch entstandene Konzentration von Phosphatverbindungen im Boden als Urkunde prähistorischer und historischer Vorgänge betrachtet.

Zuerst benutzte man den Phosphatgehalt des Bodens zur Auffindung ehemaliger Siedlungen und Wege in indirekter Form derart, daß man das Auftreten von Ruderalpflanzen beobachtete. Das üppige Wachstum gewisser Pflanzen auf wüsten Hofstellen u. dgl. ist ja allgemein bekannt. In Anatolien findet sich die anthropophile Harmel-

staude (Peganum) ausschließlich in der Nähe heutiger oder ehemaliger Siedlungsstätten (Hüyüks oder Tells) und Karawanenstraßen, niemals aber in der Umgebung von Tumuli. Mit Hilfe der Harmelstaude kann man daher selbst oberflächlich nicht erkennbare Siedlungsstellen aufspüren. Die Methode der Beobachtung von Indikatorpflanzen, deren Auftreten mit Nährstoffanreicherungen im Boden zusammenhängt, verdiente größere Beachtung durch die Vorgeschichtsforscher als bisher. Ebenso die Beobachtung von Wachstumsunterschieden auf phosphatreichem und -armem Boden. Während Stickstoffreichtum des Bodens sich in einer Steigerung der Gesamtblattfläche der Pflanze äußert, bewirkt Phosphatreichtum des Bodens eine leuchtender grüne Farbe und ein rascheres Reifen.

Der erste, dem Verf. bekannte Versuch, direkt aus dem Phosphatgehalt des Bodens Schlüsse auf prähistorische Vorgänge zu ziehen, bestand in der Untersuchung des Unterbodens alteisenzeitlicher Ackerbeete in Jütland durch G. Hatt, wobei sich herausstellte, daß das ehemalige Wirtschaftsland infolge damaliger Düngung phosphatreicher war als der nichtgedüngte Boden in unmittelbarer Nachbarschaft.

Als Leiter des Zentrallaboratoriums für Bodenuntersuchungen der Schwedischen Zuckerfabriken-A.G. machte der Bodenkundler Olof Arrhenius vor einem Jahrzehnt die grundlegende Beobachtung, daß ein enger Zusammenhang zwischen dem Gehalt des Bodens an zitronensäurelöslicher Phosphorsäure und der Besiedlung besteht. Seine bis zur Gegenwart fortgeführten Untersuchungen haben folgende Tatsachen ergeben:

Alle Geländeteile Schwedens mit zahlreichen Steinzeitfunden zeichnen sich auch durch hohen Phosphorsäuregehalt aus. Die Grabplätze (Megalithgräber, Grabhügel) fallen dagegen nicht immer mit den phosphatreichsten Stellen zusammen. Ganz deutlich läßt sich aus der Phosphatkarte die vorgeschichtliche Siedlungsdichte Schonens ablesen, die im Gebiet von Lund-Uppåkra ihr Maximum erreichte. Die früheren Bewohner hatten ersichtlich überall die besten Böden des Landes herausgesucht. Der im Maßstab 1:250000 dargestellte Kreis Ingelstad in Südostschonen, dessen Vorgeschichtsfunde von E. Lönneberg bearbeitet wurden, zeigt sehr viele Stellen, an denen hoher Phosphatgehalt und Steinzeitfunde zusammenfallen; selten dagegen sind Stellen mit hohem Phosphatgehalt, bei denen Steinzeitfunde fehlen. Da fast alle alten Siedlungen von Ingelstads Härad auf steinzeitlichen Wohnplätzen liegen, ist mit einer Kontinuität der Besiedlung von der Steinzeit bis zur Gegenwart zu rechnen. Die im 18. Jahrhundert gegründeten Siedlungen sind ohne Steinzeitfunde und weisen niedrigen Phosphatgehalt auf. Auf der Insel Gotland fallen bemerkenswerterweise die mittelalterlichen Wohnplätze nicht wie in Schonen mit den Gebieten hohen Phosphatgehaltes, also nicht mit prähistorischen Wohnplätzen zusammen.

Zwischen dem aus der Namensform ersichtlichen ungefähren Alter der Siedlungen Schonens und dem Phosphatgehalt ihrer nächsten Umgebung scheint ein gewisser Zusammenhang zu bestehen. Die auf -lösa, -löf und -lef endigenden Siedlungen weisen einen mehr als doppelt so hohen durchschnittlichen Phosphatgehalt auf als die jüngeren Siedlungen auf -bo, -boda, -hult, -arp, -rup und -köpinge. Infolge starker Streuung können aber der Namensform nach junge Siedlungen zuweilen höheren Phosphatgehalt aufweisen als die alten -leben, -ingen und -heim-Orte.

In Västergötland wurden die östlichen Gebiete (Vätternsee und Hökensås) erst im Mittelalter besiedelt, während das Tidan-Ösan-Gebiet, das Falköping-Gebiet und die Vänernebene schon in der frühen Steinzeit besiedelt waren und zu verschiedenen Zeitpunkten ihren Höhepunkt hinsichtlich der Siedlungsdichte erreicht hatten.

Beim „Abtasten" einer steinzeitlichen Siedlung beim Ätervall am Ingarö in der Nähe von Stockholm ließ sich durch enge Probenahme (Abstand 10 m und mehr) die Ausdehnung des Wohnplatzes und seine langgestreckte Lage an der früheren Strandlinie (heute 27—28 m über dem Meeresspiegel) nachweisen. Der Befund wurde durch anschließende Grabungen voll bestätigt.

Bemerkenswerterweise haben die steinzeitlichen Wohnplätze einen viel höheren Phosphatgehalt als die Siedlungen späterer Zeiten, was Arrhenius damit erklärt, daß die Nahrung eines Jägervolkes phosphatreicheren Abfall hinterläßt als die mehr vegetabilische Kost eines Bauernvolkes.

Nachdem Verf. schon im November 1937 der Nachweis eines alten Höhenweges mittels der Phosphatmethode geglückt war, veröffentlichte Arrhenius im Juli 1938 Beobachtungen Fribergs über schwedische Straßen und Wege. Die von Arrhenius durchgeführten Analysen ergaben, daß die Wegbahnen durchweg stärker phosphathaltig sind als der Boden seitwärts der Wege. In gewissen Fällen konnten Friberg und Arrhenius sogar eine direkte Proportionalität zwischen Phosphatgehalt und Verkehrsintensität feststellen.

Entsprechend der landwirtschaftlich-praktischen Zielsetzung der von Arrhenius vorgenommenen Bodenanalysen ist die von ihm angewandte Methode nicht ohne weiteres für die Zwecke der Vorgeschichtsforschung brauchbar. Sein Vorschlag, längs der alten Wege nach beiden Seiten in einem Abstand von je 100 m Bodenproben zu entnehmen, verspricht nur da Erfolg, wo, wie in manchen

Teilen Schwedens, die Wohnplätze tatsächlich nur an den alten Straßen liegen, so daß man beim Verfolgen dieser Verkehrslinien „praktisch ein vollkommenes Bild von der alten Kulturlandschaft" erhält. Am sichersten bleibt — vor allem in Mitteleuropa — die flächenhafte Untersuchung größerer oder kleinerer Gebiete. Bei dem von Arrhenius gewählten Abstand der Probenahmepunkte von durchschnittlich 100 m (1 Probe auf 1 ha) besteht die Gefahr, daß durch den Menschen bedingte kleinere Phosphatanreicherungen (Einzelhöfe, Befestigungen) übersehen werden, da das Probenahmenetz nicht engmaschig genug ist. Da die Bodenuntersuchung von Schonen nur das angebaute Land berücksichtigte, Wälder und Ödlandgebiete also aussparte, kann die Karte 1 von Arrhenius im Fornvännen 1935 nicht als Nachweis sämtlicher nacheiszeitlicher Siedlungen Schonens angesehen werden. Die Lückenhaftigkeit der Karte wird vielmehr noch dadurch verstärkt, daß nur die obere Bodenkrume untersucht wurde, die durch Flugsand u. dgl. überdeckten Kulturschichten also nicht erfaßt wurden. Zum Nachweis des Phosphatgehaltes des Bodens benutzte Arrhenius ferner eine Schnellmethode, mit der er die in 2% Zitronensäure lösliche Phosphorsäure kolorimetrisch bestimmte, also nicht — was methodisch richtiger wäre — die für die landwirtschaftliche Praxis nicht so wichtige Gesamtphosphorsäure des Bodens.

An die grundlegenden Feststellungen von Arrhenius, die sich gewissermaßen als Nebenprodukt der agronomischen Bodenuntersuchung ergaben, knüpfte Verf. an. Im Herbst 1937 begann Verf. mit siedlungsgeschichtlich ausgerichteten Bodenanalysen in Württemberg, denen im nächsten Jahre Untersuchungen an ehemaligen Wohnplätzen Palästinas folgten, 1939 solche in Thüringen und 1940 solche im Rheinland. Im Verlaufe dieser nun ganz auf den besonderen Zweck ausgerichteten Untersuchungen wurde die von Arrhenius angegebene Methode immer stärker verändert. Arbeitstechnisch wurde das Bestimmungsverfahren nach Möglichkeit vereinfacht, abgekürzt und verbilligt. Zur Erleichterung der Deutung des Befundes wurde ferner nicht mehr die Menge des in der Bodenprobe enthaltenen P_2O_5-Gehaltes in Milligramm angegeben, sondern eine neue, den besonderen Erfordernissen angepaßte Maßangabe gewählt. Der grundlegende Unterschied zur Arrheniusschen Methode besteht aber darin, daß nicht nur die zitronensäurelösliche Phosphorsäure des Bodens gemessen, sondern der gesamte Gehalt des Bodens an löslichen oder unlöslichen Phosphatverbindungen bestimmt wird. Bei der folgenden Erläuterung der Methode werden diese Unterschiede genauer erläutert und begründet werden.

Die vom Verfasser ausgearbeitete Phosphatmethode wurde dann von E. Frauendorf an vorgeschichtlichen Fundplätzen Ostthüringens erprobt, von K. Stoye an Wüstungen des Harzvorlandes, von H. Barth zur Auffindung unbekannter und Lokalisierung überlieferter Wüstungen in den Kreisen Greiz und Schleiz, sowie von H. Maassen im neugewonnenen Eupener Land. In allen Fällen hat dabei die Methode ihre Brauchbarkeit und oft auch Überlegenheit gegenüber anderen Methoden der Siedlungsgeschichte erwiesen. (Schluß folgt.)

Schrifttum

Müller, K. O., Über die Verbreitung der Harmelstaude in Anatolien und ihre Bindung an die menschlichen Wohnstätten. Ber. d. Dtsch. Botan. Ges., Bd. L, Berlin-Dahlem 1932, S. 262—275.

Arrhenius, O., Markanalysen i arkeologiens tjänst. Förhandlinger Geologiska Föreningens, Stockholm, Bd. 53, 1931.

—, Bodenanalyse im Dienste der Archäologie. Ztschr. f. Pflanzenernährung u. Düngung. Wirtschaftl.-prakt. Teil X, 1931.

—, Markundersökning och Arkeologie. Fornvännen 30, 1935, S. 65—76.

—, Besondere Anwendungen der Bodenanalyse. Bodenkunde u. Pflanzenernährung 9/10, Berlin 1938, S. 82—87.

Lorch, W., Methodische Untersuchungen zur Wüstungsforschung. Arbeiten zur Landes- und Volksforschung, Bd. 4, Jena 1939, Verlag G. Fischer, 91 S.

—, Neue Methoden der Siedlungsgeschichte. Geogr. Ztschr., Jahrg. 45, 1935, H. 8, S. 294—305.

—, Die siedlungsgeographische Phosphatmethode. Die Naturwissenschaften, Jahrg. 28, 1940, H. 40/41, S. 633—640.

—, Chemische Spuren im Boden als Zeichen früherer menschlicher Besiedlung. Die Umschau 1941, Heft 8.

Frauendorf, E. und W. Lorch, Einfache Bodenuntersuchungen im Dienste der Vorzeitforschung. Nachrichtenblatt f. d. Dtsch. Vorzeit Jahrg. 16, 1940, S. 265—268.

Vermischung mit fremden Rassen zerstört die Einheit und Harmonie des Leibes und der Seele.

Walter Groß

Nachrichten

Vorträge der Gruppe Berlin des Reichsbundes

Mit zwei größeren Vorträgen wandte sich die Gruppe Berlin des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte am 22. Januar und am 12. Februar an ihre Mitglieder und Freunde.

Dr. Werner Hülle berichtete unter dem Titel „Steinreihen und Großsteingräber der Bretagne" über die Ergebnisse der Forschungsarbeiten, die das Reichsamt für Vorgeschichte im Herbst 1940 im besetzten Frankreich vorgenommen hat. Von besonderem Interesse war der Überblick über die bisherige Geschichte der Forschung auf diesem Gebiet. Frankreich erscheint auch hier, obwohl die Bretagne zu den verhältnismäßig am besten untersuchten Landschaften gehört, als Forschungslücke, so daß die erste Aufgabe, die es zu bewältigen galt, in der genauen photographischen und vermessungstechnischen Aufnahme der Vorzeitdenkmäler im Departement Morbihan bestand. Dazu kam die vollständige Erfassung der Funde in den Museen von Carnac und Vannes. Obgleich Grabungen, die zur Klärung chronologischer Probleme notwendig sind, erst im Laufe dieses Frühjahrs stattfinden sollen, konnte Dr. Hülle als Leiter der Arbeiten doch schon neue Aufschlüsse über die relative Zeitstellung der wichtigsten Formen der Steinreihen und Gräber geben. Am ältesten ist offenbar die Form des westischen Langgrabes, als jünger erweisen sich die gewaltigen Steinreihen.

Den zweiten Vortrag hielt am 12. Februar Graf Eric Oxenstierna. Der junge, schwedische Prähistoriker hat im Auftrage von Reichsamtsleiter Professor Reinerth die Erforschung der Urheimat der Goten in Angriff genommen. Durch Anwendung der siedlungsarchäologischen Methode Gustaf Kossinnas gelang es ihm, Västergötland als das älteste Ausgangsland des gotischen Wanderzuges aufzufinden. Hier bricht zu Beginn unserer Zeitrechnung die dichte Besiedlung ab, Fundleere tritt ein, und gleichzeitig erscheinen ähnliche Funde und Begleitumstände in den Gräbern des Weichselmündungslandes, wo die Goten um diese Zeit schon durch frühere Forschungsergebnisse nachgewiesen sind. Graf Oxenstierna erblickt in diesen, seinen Feststellungen einen neuen Beweis für die enge geschichtliche und kulturelle Verbindung seines Heimatlandes mit Deutschland. Der ostdeutsche Raum erscheint hierbei als wichtiger Vermittler.

Eröffnung des Museums für Dithmarscher Vorgeschichte

Am 9. Februar 1941 wurde in Heide (Holstein) in Anwesenheit der Vertreter von Partei, Staat und Wehrmacht, von wissenschaftlichen Vereinigungen und Einrichtungen, von zahlreichen Freunden und Mitarbeitern das Museum für Dithmarscher Vorgeschichte durch den Landrat des Kreises Norderdithmarschen, Beck, der Öffentlichkeit übergeben. Dabei sprachen Vertreter des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte sowie der provinzialen Stellen, denen die Pflege der vorgeschichtlichen Denkmäler und Museen obliegt.

Wenn in einem kleinen Landkreise von reichlich 40000 Einwohnern in Zeiten des Krieges ein Museum von dem Umfange und der Bedeutung des Museums für Dithmarscher Vorgeschichte der Öffentlichkeit übergeben wird, so gewinnt diese Tatsache dadurch überörtliche Bedeutung, daß auch hier das starke kulturelle Wollen und Schaffen des gesamten deutschen Volkes zum Ausdruck kommt, das außer den einzigartigen militärischen Leistungen noch die Kraft zur ernsthaften Beschäftigung mit Fragen der Forschung in sich aufbringt. Zum andern ist hier beispielhaft dargetan, welcher kulturellen Leistungen ein Landkreis fähig ist, wenn unter großzügiger und vorbildlicher Forderung des Kreises und der Kreisstadt sich die Kräfte der Landschaft zu gemeinsamem Werk zusammenfinden. An dem Aufbau des Museums haben Jugendliche und Erwachsene, Laienforscher und Fachleute gleich großen Anteil. In dem landschaftskundlichen Raum wird versucht, den geologischen Aufbau zu erfassen und das Bild der Landschaft (Marsch und Geest) zu zeigen und z. B. ihre wirtschaftliche Bedeutung nicht nur für den heimatlichen, sondern für den gesamtdeutschen Raum anzudeuten. Der steinzeitliche Raum ist vor allem nach den Erfahrungen aufgebaut, die im Laufe mehrerer Jahre durch die Mitarbeit von Jungen und Mädeln gesammelt wurden. Das Technische steht zunächst im Vordergrund und zeigt vor allem das Können des steinzeitlichen Handwerkers. In klaren Linien sind die Kulturen der Großsteingrab- und der Einzelgrableute und ihre Verschmelzung zu den Kulturen der Germanen der Bronzezeit aufgezeigt. Der bronzezeitliche Raum kündet von der Höhe germanischer Kultur. Der eisenzeitliche und der Stellerburgraum haben bisher noch nicht fertiggestellt werden können, doch gehen die Arbeiten für ihre Einrichtung ununterbrochen weiter. Ein Ausstellungs- und Vortragsraum bietet die Möglichkeit, die Arbeiten des Museums nach jeder Seite hin zu erweitern und zu vertiefen. Eine vorgeschichtliche Bibliothek ist im Entstehen begriffen und stellt das wissenschaftliche Rüstzeug der heimatlichen Vorgeschichtsforschung zur Verfügung.

Jahrestagung des Freilichtmuseums deutscher Vorzeit am Bodensee

In Unteruhldingen am Bodensee fand am 9. März die diesjährige Beiratssitzung des Freilichtmuseums deutscher Vorzeit und die Jahresversammlung des Pfahlbauvereins statt. Der Einladung des Bundesführers Professor H. Reinerth als Leiter des Freilichtmuseums waren die Vorgeschichtsfreunde des Bodensees in großer Zahl gefolgt. Als Vertreter des Reichsbauernführers, der Beiratsmitglied des Freilichtmuseums ist, weilte SS-Oberführer Dr. Kinkelin-Berlin in Unteruhldingen, als Vertreter des Badischen Staates Landeskommissär Dr. Wöhrle und Landrat Dr. Maier-Überdingen. In seinem Jahresbericht brachte Professor Reinerth zum Ausdruck, daß die Kriegszeit auch für das Freilichtmuseum einen wesentlichen Rückgang der Besucher von rund 60000 im Jahre 1939 auf 16800 im Jahre 1940 und damit starke Einschränkungen der Verwaltung mit sich gebracht habe. Trotzdem sei es, besonders durch den Einsatz des Leiters der Modellwerkstatt des Reichsbundes Pg. Christian Murr möglich geworden, das Steinzeitdorf mit seinen 6 Häusern, der Wehrpalisade und den zwei Tortürmen mit dem Jahresende 1940 fertigzustellen. Die Tagungsteilnehmer besichtigten in schönster Frühlingssonne die Neubauten, die nunmehr ein überaus lebendiges und vollständiges Bild eines umwehrten Steinzeitdorfes und seiner hohen Baukultur bieten, wie sie die neuankommenden Indogermanen erstmals um 2200 v. d. Ztr. am Bodensee und in Süddeutschland begründeten.

Im Anschluß an die Besichtigung des Freilichtmuseums fand im Gasthof „Zur Krone" die Jahresversammlung des Pfahlbauvereins unter Leitung des Vereinsführers Fr. Sulger statt. Er konnte im Gedenken an Altbürgermeister Georg Sulger den Mitgliedern als Vereinsgabe die vom Bundesführer Prof. Reinerth herausgegebenen Lebenserinnerungen Georg Sulgers „60 Jahre im Dienste der Pfahlbauforschung" überreichen und über einen auch finanziell günstigen Jahresabschluß des Pfahlbauvereins berichten. Die Versammlung hörte dann mit großem Interesse einen Lichtbildervortrag von Dr. Werner Hülle über: „Die Steinreihen und Großsteingräber der Bretagne", Ergebnisse der Forschungsarbeiten des Reichsamtes für Vorgeschichte im besetzten Frankreich.

Tagung der Kreispfleger für Vorgeschichte des Sudetengaues

Im Rahmen der Kreispflegertagung am 8. und 9. März in Teplitz-Schönau wurden weitere Richtlinien für die Denk-

LUDWIG FAHRENKROG *Es will Frühling werden*

malpflege und vorgeschichtliche Forschungsarbeit im Jahre 1941 aufgestellt. In Vertretung des Gauhauptmannes sprach Gauverwaltungsdirektor Dr. Oberdörffer über die Bedeutung der Kulturpflege in der Verwaltung. Nach erfolgter Besichtigung der Räume des Landesamtes für Vorgeschichte und des Städtischen Museums sprach Dr. Hoffmann über das wichtigste vorgeschichtliche Schrifttum, während der Landespfleger und Landesleiter im Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte, Dr. Schroller, aufschlußreiche Einzelheiten über die Denkmalpflege im Sudetengau darlegte. Demnach müssen in Zukunft alle Funde sorgfältig nach den Anweisungen des Amtes geborgen und bei dem angegliederten Zentralfundarchiv gemeldet werden. Den Kreispflegern kommt damit eine besondere Verantwortung zu, da der Personalstand des Amtes zur Zeit stark eingeschränkt ist. Anschließend führte Dr. Hoffmann den Aufbau des Fundarchivs vor, nach dessen Vorbild bei den einzelnen Kreisstellen Archive angeschlossen werden sollen. Am nächsten Tage sprach Dr. Schroller über die Vorgeschichte des Sudetengaues in wissenschaftlicher und weltanschaulicher Beleuchtung. Drei Zeitstufen stellte er dabei als besonders bedeutsam heraus: Die sog. Ältere Steinzeit, die Jungsteinzeit oder Indogermanenzeit und schließlich die Zeit der germanischen Besiedlung mit der langobardischen Herrschaft als Höhepunkt. Mit einer Einführung in die praktische Vermessungskunde, sowie Anleitung zum Anfertigen vorgeschichtlichen Bildmaterials fand diese erste Jahrestagung ihren Abschluß.

Vorträge in der Osningmark-Gesellschaft

Anläßlich der Tagung der Osningmark-Gesellschaft im Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte am 8. März sprach Professor Wilhelm Teudt in Berlin über die landschaftlichen Besonderheiten der Osningmark als Wall- und Kampfgebiet gegen die römischen Eindringlinge und ihre vorgeschichtlichen Weihestätten, besonders die Externsteine. In einem Lichtbildvortrag von Dr. v. Bonin wurde sodann die Luisenburg im Fichtelgebirge (früher Ludsburg) als vorgeschichtliche Kultstätte behandelt, die der Vortragende als eine Weihestätte für den germanischen Feuergott Loki zu deuten versuchte.

Fünf Jahre Kreisring Bremen

Die am 9. März, dem 5jährigen Gründungstage des Kreisringes Bremen im Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte, stattfindende Versammlung leitete Studienrat Walburg mit einer Gedenkansprache ein und wies dabei auf die bisher erreichten Erfolge um das Bekanntwerden der vorgeschichtlichen Forschungsergebnisse in immer breiteren Schichten und das rasche Wachsen des Kreisringes hin. Anschließend sprach Dr. Harnagel auf Grund seiner eigenen Ausgrabungstätigkeit über die Wurtenforschung, insbesondere über das germanische Haus, das namentlich durch die Grabungen bei Hodorf (Schleswig-Holstein), in Einswarden an der Wesermündung und auf der Wurt Hessens bei Wilhelmshafen näher erschlossen werden konnte und den Vorläufer unseres Niedersachsenhauses dargestellt.

Ein Kossinna-Freund begeht seinen 80. Geburtstag

Auf Schloß Schmiedeberg in der Uckermark feierte Baron Otto von der Hagen seinen 80. Geburtstag. Er gehörte als erfolgreicher Erforscher der Vorgeschichte seiner uckermärkischen Heimat in den engeren Kreis der alten Kossinna-Garde und war früher ein eifriger Besucher der Tagungen und Vortragsabende der Kossinna-Gesellschaft für deutsche Vorgeschichte. Der Bundesführer hat Baron von der Hagen die Glückwünsche und den Dank des Reichsbundes übermittelt.

Professor Karl Zenetti 75 Jahre

In Dillingen a. D. feierte am 22. April Hochschulprofessor Dr. Karl Zenetti seinen 75. Geburtstag. Auf dem vor- und frühgeschichtlichen Forschungsgebiet hat Professor Zenetti die Betreuung und Überwachung der bekannten Fundplätze im Gebiet des Dillinger Geschichtsvereins viele Jahre hindurch mit aller Sorgfalt durchgeführt. Die Entdeckung zahlreicher neuer Fundstellen ist ihm zu danken. Von den zahlreichen Grabungen Zenettis berichten ununterbrochen die

Jahresberichte des Vereins, oft mit Einzelheiten, die eine besondere Bereicherung unseres Wissens bedeuten. Vor allem die Entdeckung des vorgeschichtlichen Siedlungsgebietes auf der Kohlplatte bei Lutzingen und die umfangreichen Grabungsarbeiten dortselbst haben unsere Kenntnisse sehr vermehrt und gezeigt, daß die Kulturschichten im Donauraum nicht dünner sind als die in dem durch Frickhinger ausgezeichnet durchforschten Nördlinger Ries. Als wichtigste Arbeit, welche Zenetti uns in seinem Forscherleben geschenkt hat, wird man aber wohl die Vollendung der von Harbauer begonnenen Untersuchung auf dem alamannischen Reihengräberfriedhof in Schrezheim bezeichnen müssen. Schrezheim ist damit einer der ganz wenigen vollständig untersuchten größeren Reihengräberfriedhöfe. Es ermöglicht einen Überblick über die Kulturentwicklung unserer alamannischen Altvordern durch mehrere Jahrhunderte, wo sonst gewöhnlich nur Zufallsfunde oder einige wenig untersuchte Gräber Teileinsichten gestatten. Überall geht der Wunsch der Forschung dahin, daß dieses Beispiel Zenettis richtunggebend wird und vollständige Abschlüsse einschlägiger Untersuchungen nicht versäumt werden. Nur solche Ergebnisse ermöglichen die Erreichung der letzten Ziele der Forschung! Das reiche Fundgut aus vielen Grabungen, in besonderer Vollständigkeit, die wichtigen Funde aus dem Schrezheimer Reihengräberfriedhof, hat Zenetti im Heimatmuseum Dillingen mit Liebe betreut und mit besonderer Sorgfalt gepflegt, eine durch die genaue Grabungsarbeit besonders wertvolle Sammlung, die wichtige Zeugnisse für das Leben und Denken unserer Vorfahren enthält.

Der Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte, für dessen Arbeit und Organisation in Süddeutschland Zenetti als einer der Ersten eingetreten ist, übermittelt dem Jubilar auch auf diesem Wege die herzlichsten Glückwünsche!

Der Münchener Kunstschriftleiter Ludwig F. Fuchs hielt dieser Tage im Rahmen des Deutschen Archäologischen Instituts in Rom einen aufschlußreichen Vortrag über „Germanische Glaskunst in und nach der Völkerwanderungszeit". Der Vortragende, der im Auftrag des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte in jahrelanger Forschung ein überaus reichhaltiges Material an Glaßgefäßen aus allen Gauen Großgermaniens bis zu den in Italien gefundenen Grabbeigaben der Langobarden studiert und bearbeitet hat, trat in seinen Ausführungen mit Entschiedenheit gegen die Ansicht auf, daß die germanische Glaskunst der nachrömischen Zeit nur ein barbarisierter Ableger der provinzialrömischen sei. An Hand zahlreicher schöner Lichtbilder und Zeichnungen verdeutlichte Herr Fuchs die Entwicklung dieser frühgermanischen Glaskunst, die wohl das Handwerksmäßige und einzelne Formelemente der römischen Glaskunst übernimmt, aber schon sehr bald, etwa im 4. Jahrhundert, ihre eigenen Wege zu gehen beginnt. Diese germanische Glaskunst stellt der problemlosen Harmonie der römischen Formen ihren aus den Tiefen einer uralten Volkskunst schöpfenden, dynamischen Ausdruckswillen entgegen. Ihre mit pflanzenhafter Anmut in die Höhe strebenden, schlanken Trinkgläser, die mit dem „Ringauge", der Spitze, dem Glücksstern geschmückten gedrungenen Schalen, die langen, kühn geschwungenen Trinkhörner und schließlich die höchst eigenartigen Rüsselbecher von gewaltiger Ausdruckskraft, deren technische Herstellung heute noch ein Rätsel ist, besitzen die tiefe innere Dramatik des das Kosmische suchenden germanischen Gestaltungswillens, der nichts mehr mit der zur höchsten harmonischen Vollendung und Klärung der Form strebenden lateinischen Kunst gemein hat. Die germanische Glaskunst von der Völkerwanderungs- bis zur fränkischen Zeit kann daher mit Recht Anspruch darauf erheben, als eine in sich geschlossene, ihren eigenen Gesetzen folgende Volkskunst betrachtet zu werden. Die interessanten Ausführungen des Münchener Kunsthistorikers wurden von den zahlreich erschienenen Zuhörern mit herzlichem Beifall bedankt. S. v. Cles-Reden.

Dr. Walter Frenzel †

Unerwartet starb am 11. März in Bautzen der Landesleiter z. b. V. des Reichsbundes Dr. Walter Frenzel, Dozent an der Hochschule für Lehrerbildung in Frankfurt a. d. O. und kommissarischer Leiter des Städt. Museums in Litzmannstadt. Frenzel hat als Oberleutnant d. R. den Polenfeldzug in vorderster Linie mitgemacht und über seine vorgeschichtlichen Forschungsergebnisse in Polen noch in Heft 1/2 des Mannus 1940 berichtet. Wir werden seiner Verdienste und seiner Person im Mannus ausführlich gedenken.

Professor Ernst Schmid †

Der Präsident des Bodenseegeschichtsvereins Professor Dr. Ernst Schmid, ein eifriger Förderer der Vorgeschichtsforschung und ein aufrichtiger und mutiger Freund Deutschlands, verschied an einem Herzschlag am 28. Februar in St. Gallen. Er ließ für die geistige Arbeit im Rahmen des schwäbisch-alamannischen Stammestums rings um den Bodensee keine Grenzpfähle gelten und hat gerade durch diese seine wegweisende Einstellung den Bodenseegeschichtsverein zu neuer Blüte emporgeführt. Professor Schmid war auch Mitglied des Beirats des Freilichtmuseums Deutscher Vorzeit. Wir werden ihm ein ehrendes Gedenken bewahren.

Bücher des Monats

Hans Reinerth, Vorgeschichte der deutschen Stämme. Germanische Tat und Kultur auf deutschem Boden. I—III. Verlag Bibliographisches Institut, Leipzig, Herbert Stubenrauch, Verlagsbuchhandlung, Berlin 1940. 1490 S., 568 u. 282 Abb. im Text. Bd. I: Urgermanen und Westgermanen, Bd. II: Westgermanen, Bd. III: Ost- und Nordgermanen. geb. 58,80 RM.

Es will uns fast vermessen erscheinen, über dieses Prachtwerk, das unter der Initiative Hans Reinerths entstanden ist und jetzt von dem Reichsamt und dem Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte der Öffentlichkeit vorgelegt wird, eine Buchbesprechung im gewöhnlichen Sinne zu schreiben. Der erste und tiefste Eindruck, den wir bei der Durcharbeitung gewinnen, ist der einer gewaltigen Schau. Man liest dieses Werk, das aus hunderten, ja tausenden kleinerer und größerer Mosaiksteinchen fleißiger und sorgfältiger Forschungen und Untersuchungen geschaffen worden ist, mit steigender Spannung. Klar und anschaulich erstehen die Wurzeln unseres Volkes von seinen ältesten Anfängen bis zu dem Zeitpunkt, wo die einzelnen Stämme im vollen Lichte der Geschichte erscheinen, vor unserem geistigen Auge. Damit wird eine Lücke ausgefüllt, die der Lehrer und Schulungsleiter ebenso schmerzlich empfunden hat, wie der Schüler und jeder deutsche Volksgenosse, der sich mit diesen Fragen befaßt.

Dieser Erfolg war nur dadurch möglich, daß es dem Bundesführer des Reichsbundes, Hans Reinerth, gelungen ist, für die Teilarbeiten des Werkes die führenden Spezialforscher zur Mitarbeit heranzuziehen, und daß diese Männer ihr Bestes gegeben haben.

Die erste Arbeit, vom Herausgeber des Werkes selbst geschrieben, behandelt sinngemäß das Kernvolk, aus dem sich im Laufe der Jahrtausende die deutschen Stämme herausentwickelt haben, die „Urgermanen". Reinerth würdigt darin zugleich das Lebenswerk des Mannes, ohne dessen kämpferischen Forschergeist die Herausgabe einer so geschlossenen deutschen Volksgeschichte undenkbar wäre, Gustaf Kossinna. Reinerths Geschichte der Urgermanen ist getragen von der tiefen Liebe zu unserem Volkstum und dem

feinen Verständnis des Forschers, der zugleich mit pädagogischem Geschick das Wesentliche in der rassisch bedingten Entwicklung der Kultur der Germanen darzustellen weiß, so daß der Unterrichtende ebenso wie der Lernende leicht Weg und Sinn des Geschehens zu erfassen vermag. Wir erhalten nicht nur einen Einblick in die Kulturhöhe der frühesten Germanen, sondern gleicherweise in ihre Wesensart, ihren Glauben, ihre Sitten und Bräuche, und damit erwächst uns aus der Vorzeit das Verständnis für das gesamte Geschehen der späteren Jahrtausende wie auch unserer Tage. Besonders dankbar sind wir dem Verfasser für die eingehende und mit neuen Beweisen gestützte Darstellung über Entstehung und Rasse der Germanen.

Der letzte Abschnitt läßt uns die „Anfänge der Stammesbildung" in urgermanischer Zeit erkennen und leitet damit über zum Hauptinhalt der drei Bände.

Hermann Schroller führt uns zunächst in die Vorgeschichte der Friesen und der Sachsen ein. Wir erfahren, daß erstere sich mit ziemlicher Sicherheit seit der indogermanischen Zeit auf gleichem Raume zu den Friesen unserer Tage entwickelt haben. Neu und überzeugend werden für viele Leser die Ergebnisse aus der erst in den letzten Jahren aufgenommenen Wurtenforschung sein, die hier zum ersten Male zusammenfassend dargestellt werden.

Die Sachsen haben von jeher die besondere Sympathie eines großen Teiles unserer Volksgenossen besessen. Um so wichtiger ist es uns daher, hier bis zu den ältesten leider noch nicht einheitlich geklärten Wurzeln ihres Stammestums geführt zu werden. Die stark ausgeprägte Eigenkultur der Sachsen vermittelt das Verständnis für ihr zähes Festhalten am Althergebrachten und für ihre geschichtliche Tat als führender Stammesbund unter dem angestammten Herzogshause in frühgeschichtlicher Zeit. Schroller selbst hat eine Reihe von wichtigen Ausgrabungen durchgeführt, deren Ergebnisse hier ebenfalls zusammengefaßt einem weiteren Kreise vorgeführt werden. Sie schließen die Lücke zwischen der vorgeschichtlichen Zeit und der Zeit des ersten Hervortretens der Sachsen in der Geschichte.

Die Gegenspieler der Sachsen waren durch mehrere Jahrhunderte die Franken. Ihre Bedeutung ist bisher nie richtig gewürdigt worden, da der Stamm als solcher vor der Darstellung der Leistung einzelner Persönlichkeiten seines Königshauses in den Hintergrund trat. So danken wir es dem Frankenforscher Rudolf Stampfuß, daß er durch seine jahrelange Forscherarbeit die Bedeutung des Frankenbundes als Markstein und Eckpfeiler, als Vorkämpfer zur Erhaltung deutschen Landes und Wesens erkannt und ins rechte Licht gerückt hat. Von der ersten Erwähnung und dem Ursprunge des Frankenstammes ausgehend, lernen wir seine stoffliche und geistige Kultur, seine kolonisatorische und Siedlungstätigkeit und — was für die geschichtliche Darstellung besonders wichtig ist — seine staatsbildenden Fähigkeiten kennen. Durch Zusammenschau vorgeschichtlicher und geschichtlicher Quellen ersteht so ein völlig neues Bild von der Leistung und Bedeutung dieses kerndeutschen Stammes.

Gehörten die bisher besprochenen Stämme zu den Stammverbänden der Ingwäonen und Istwäonen, so befassen sich die folgenden Arbeiten mit den Einzelstämmen der Irminonen-Sweben. Daß ihre Bedeutung keineswegs hinter der der zuerst behandelten Stämme zurücksteht, lassen die Ausführungen der Verfasser deutlich erkennen. Danken wir den Sweben doch die Gewinnung des gesamten Raumes von Mittel- und Südwestdeutschland wie Böhmen-Mährens und der Ostmark. Ihre Kultur etwa seit der Mitte des letzten Jahrtausends v. d. Ztr. an unterer und mittlerer Elbe wird von Walter Matthes in dem Abschnitt „Die Sweben oder Altschwaben" umrissen. Von diesem Kernstamm sehen wir die süddeutschen Sweben-Alamannen (Werner Hülle), die Hermunduren und später die Thüringer (Walter Schulz), die Markomannen und Bayern (Helmut Preidel), die Quaden (Eduard Beninger) und die Langobarden (Willi Wegewitz und Ed. Beninger) abzweigen und Land im süddeutschen und ostmärkischen Raume nehmen. Klar heben sich die gut ausgeprägten Kulturen der einzelnen Stämme voneinander ab, so daß ihre jeweiligen Wohnsitze unterstützt durch erste schriftliche Quellen mit ziemlicher Genauigkeit bestimmt werden können. Die Aufgaben und Leistungen der Stämme, sei es der Alamannen, die im Südwesten das Bollwerk gegen die Römer bilden, wie die Franken es im Nordwesten, die Hessen am Mittelrhein taten, sei es der Markomannen und Quaden, der Bayern und Langobarden, die den Südosten gegen die Römer und später gegen die Slawen schützen oder der Thüringer, die zwischen beiden Gruppen ein starkes Reich schufen, werden uns in den verschiedenen Arbeiten gleich eindringlich aufgezeigt. Überleitend zwischen den Istwäonen und Irminonen behandelt — ebenfalls W. Schulz — die Vorgeschichte der Hessen, die ähnlich den Friesen wohl auch eine bis in indogermanische Zeit zurückgehende Heimatgebundenheit bewahrt haben. Dieser offenbart sich nicht zuletzt auch in ihrem Bauerntum mit seinem Recht, seinen Sitten und Bräuchen, die Schulz bei ihnen ebenso wie bei den Thüringern in ausgezeichneter Weise zur Verlebendigung der frühesten Geschichte heranzuziehen weiß.

Von besonderer geschichtlicher und politisch aktueller Bedeutung ist die Vorgeschichte des deutschen Ostens. Aus den Urgermanen gehen dort schon bald nach 1000 v. d. Ztr. die ältesten Ostgermanen, die Bastarnen (Ernst Petersen), hervor. Sie erwachsen, wie Petersen auf Grund seiner neuesten Forschungsergebnisse zu zeigen vermag, aus einer Mischung germanischer und illyrischer Volksteile. Wir sehen im Laufe von Petersens Darstellung, wie diese Stämme in wenigen Jahrhunderten den ganzen ostdeutschen Raum und weite östliche Landgebiete germanisch machen. Ihnen folgen in einigem zeitlichen Abstand die Wandaler (Martin Jahn), die Burgunder (Dietrich Bohnsack) und (neben anderen) die Goten (Gogo Müller-Kuales), die uns allen aus der Frühgeschichte gut bekannt sind. Als tüchtige Bauern und Krieger nehmen sie das Land in Besitz, um schon nach wenigen Jahrhunderten in großer Zahl weiterzuziehen und im Südosten, Süden und Südwesten Europas neues Land zu gewinnen, neue Staaten erstehen zu lassen, durch die der Grund zu den heutigen Staaten eines großen Teiles von Europa gelegt wird. In dieser Weise zeigen die Einzelarbeiten die besondere Leistung dieser ostgermanischen durch unsere deutschen Sagen berühmt gewordenen Stämme auf, deren Kunsthandwerk eine solche Höhe aufwies, daß es einen gewaltigen Einfluß auf die gesamte damalige germanische Welt ausübte.

Durch die Abwanderung großer Teile der ostgermanischen Stämme erfuhr der germanisch-deutsche Osten naturgemäß eine bedeutende Schwächung. Daß diese aber schon bald wieder ausgeglichen wurde, zeigt die letzte Arbeit des Werkes, die die Wikinger behandelt (Wolfgang La Baume). Ihr Verfasser zeigt an Hand des Fundstoffes, daß Zahl und Bedeutung der aus dem Norden nach Ostdeutschland eingewanderten Wikinger keineswegs so gering war, wie man bisher glaubte. So wird durch La Baumes Darlegungen eine wesentliche Forschungslücke geschlossen. Damit ist aber auch der Anschluß an die im Lichte der Geschichte sich abspielende Rückgewinnung des deutschen Ostens gegeben.

Die „Vorgeschichte der deutschen Stämme" schildert nicht, wie mancher glauben konnte, die Entwicklungsgeschichte einzelner Fundtypen und Gerätschaften. In ihr wandern nicht diese oder jene Gefäße, Schwerter, Fibeln, wie man das aus veralteten Werken gewohnt ist. Sie bietet keine Geschichte von Kriegen oder Fürstenhäusern, sondern schildert eine Geschichte von Fleisch und Blut, die Geschichte unserer Ahnen. Somit vermittelt sie Geschichte im wahrsten und besten Sinne des Wortes. Die Art der Darstellung zeigt nicht nur dem Lehrenden, worauf es bei der Behandlung der Vorgeschichte ankommt, sondern sie ist geeignet, die deutsche Jugend zu begeistern, dem jungen wissenschaftlichen Nachwuchs Richtung und Wege zu weisen, auf denen die zukünftige Forschung zu

gehen und Probleme anzupacken hat, die in den einzelnen Arbeiten deutlich als solche gekennzeichnet sind. Die „Vorgeschichte der deutschen Stämme" erfüllt aber neben ihrer Aufgabe, Gültigkeit für das gesamte deutsche Volk zu haben, auch noch eine besondere: sie kann mit Erfolg für die Heimatkunde und Heimatforschung in den deutschen Gauen verwertet werden.

Die Benutzung des Buches wird durch ein ausgezeichnet ausgewähltes reiches Bild- und Kartenmaterial aufs Beste unterstützt. Eine ausführliche genetische Tafel zeigt zusammenfassend und verbindend den Werdegang der deutschen Stämme. Ebenso ermöglichen es die Karten, die zum Teil überzeugend nach dem neuesten Forschungsstande neu gezeichnet wurden, das Geschilderte zu überprüfen und die Gleichzeitigkeiten des Geschehens bei den einzelnen Stämmen zu beobachten. Das ausgedehnte Namen-, Orts- und Sachregister erlaubt das schnelle Nachschlagen aller offenen Fragen. Die Schrifttumsverzeichnisse am Ende der einzelnen Arbeiten zeigen dem Leser den Weg zu weiterer Vertiefung.

Der klare und eindringliche Stil, der die Geschehnisse leicht erfassen und verstehen läßt, und die Art der Darstellung, die stets das Wesentliche hervorhebt, machen das neue Standardwerk des Reichsbundes für deutsche Vorgeschichte für Schule und Schulung gleich geeignet. Die Weite der Schau, die in dieser Art bisher einzig dasteht, machen die drei Bände unentbehrlich für Jeden, der sich mit der Vorgeschichte seines Stammes oder Volkes befassen will oder muß.

Auch der Preis ist ein geringer, wenn wir ihn am Inhalt des Werkes, seinem Umfange und seiner Ausstattung messen. Wieviel Zeit und Mühe wird dem Einzelnen erspart, der eine gewaltige Zahl von Büchern und Aufsätzen durcharbeiten müßte, um sich den Stoff anzueignen und — durch das Hin und Wider wissenschaftlicher Erörterungen verwirrt — doch kaum zu einer so vollkommenen Schau der Kultur und der Ereignisse unserer frühesten Geschichte gelangen würde.

Dem Herausgeber Hans Reinerth und seinen Mitarbeitern sind wir zu größtem Dank für diese große Leistung verpflichtet. Dem Verlage, dem Bibliographischen Institut in Leipzig, danken wir, daß er es ermöglicht hat, das Werk in so vorzüglicher Ausstattung und mit so reichem Bildmaterial in einer wirtschaftlich nicht leichten Zeit herauszubringen.

Und schließlich: daß Reichsleiter Alfred Rosenberg ein so warmherziges Geleitwort zu dem Werke schrieb, dürfte Empfehlung und Urteil aus berufenstem Munde zugleich sein!

Edmund E. Stengel, Der Stamm der Hessen und das „Herzogtum" Franken. Verlag Hermann Böhlaus Nachf., Weimar 1940. 46 S. Brosch. RM. 2,95.

Der Historiker untersucht hier eine Frage, die den Frühgeschichtler ebenso wie den Vorgeschichtler berührt. An Hand eingehender Untersuchungen des Quellenmaterials einschließlich rechtlicher und siedlungsgeographischer Fragen wird in dem kleinen Werk mit einem alten Irrtum aufgeräumt und die Selbständigkeit und Eigenentwicklung der Hessen gegenüber den südlichen Franken, deren Sitze schon an den -heim-Orten kenntlich sind, nachgewiesen.

Amtliche Mitteilungen

Ehrenrat des Reichsbundes.

Der Beirat des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte hat nach Stück 29 der Satzung folgende Mitglieder in den Ehrenrat des Reichsbundes berufen:

1. *Prof. Fr. Alfred Götze, Römhild-Berlin*
2. *Gauschulungsleiter Kiekbusch, Hannover*
3. *Prof. Dr. Walter Matthes, Hamburg*
4. *Oberregierungsrat Dr. Schliz, Berlin*
5. *Studienrat Fr. Walburg, Bremen*

Vorsitzender des Ehrenrates ist als rechtskundiger Akademiker nach Stück 30 der Satzung Oberregierungsrat Dr. jur. et phil. Schliz. Ich habe ihn gleichzeitig zum Rechtsberater des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte ernannt.

Gemäß der Verpflichtung von Stück 29 der Satzung bitte ich alle Mitglieder des Reichsbundes, Streitfälle untereinander vor Anrufung eines ordentlichen Gerichtes dem Ehrenrat zur Schlichtung vorzulegen. Dabei hoffe ich, daß die bestehende gute kameradschaftliche Zusammenarbeit dem Ehrenrat nur ganz selten die Notwendigkeit auferlegt, in vorhandene Gegensätze schlichtend einzugreifen.

Zuschriften und Einsendungen sind an den Vorsitzenden des Ehrenrates, Berlin-Charlottenburg 9, Reichsstraße 511 zu richten.

Berlin, den 6. April 1941

H. Reinerth,
Bundesführer

Siedlungsforschung

Dr. Walter Lorch, der Beauftragte des Reichsbundes, nimmt, wie angekündigt, heute in einem Beitrag zu den Grundlagen, der Geschichte und den Möglichkeiten der Phosphatmethode Stellung. In einer ausführlichen Arbeitsanweisung, die der Reichsbund als Sonderdruck herausgibt, wird Dr. Lorch die technische Durchführung und die Auswertung der Phosphatmethode behandeln. Mitglieder und Freunde des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte, die im Rahmen der Gesamtaufgabe der planmäßigen Erkundung vor- und frühgeschichtlicher Siedlungen für ihr Forschungsgebiet mitarbeiten wollen, bitte ich, sich bei der Reichsleitung des Reichsbundes, Berlin W 35, Matthäikirchplatz 8, zu melden und die Arbeitsanweisung anzufordern.

Berlin, den 9. April 1941

H. Reinerth,
Bundesführer

Arbeitsgemeinschaft Metall

Der Bundesführer des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte hat am 16. 4. ernannt:

Zum Leiter der Abteilung „Eisen" in der Arbeitsgemeinschaft zur Erforschung der vorgeschichtlichen Metallgewinnung und Metalltechnik:

Prof. Dr. Walter Schmid, Graz, Landesmuseum Joanneum.

Germanen-Erbe, Heft 3/4, 1941 enthält Aufnahmen von: Prof. Ludwig Fahrenkrog, Biberach, S. 61; Prof. Dr. Hans Reinerth, Berlin, S. 33; Erhard Seidel, Dresden, S. 49—54 und Titelbild

Verantwortlich für die Redaktion: Prof. Dr. Hans Reinerth, Berlin. Verantwortlich für Anzeigen: Bernhard v. Ammon, Leipzig C 1, Salomonstr. 18b. Tel. 70 861. — Verlag Johann Ambrosius Barth, Leipzig. Druck: Lippert & Co. G.m.b.H., Naumburg (Saale). Pl. 2. Printed in Germany.

Bilder zur deutschen Vorgeschichte welche von dem Amt für Vorgeschichte des Beauftragten des Führers für die gesamte geistige und weltanschauliche Erziehung der NSDAP. **genehmigt und zur Anschaffung** empfohlen wurden, erscheinen im

Pestalozzi-Fröbel-Verlag, Leipzig C 1

Die außerordentlich eindrucksvollen Bilder, welche nach Angaben von Prof. Dr. Hans Reinerth und Prof. Dr. Walther Schulz von Kunstmaler Jung-Ilsenheim und Prof. Wilh. Petersen in vollendeter Gestaltung geschaffen wurden, sind nicht nur Schulbilder, die der Forschung entsprechend zeigen, auf welch hoher Kulturstufe unsere Vorfahren standen, sondern auch wirkliche Kunstblätter, die verdienen, als Wandschmuck einen Ehrenplatz zu erhalten! **Verlangen Sie kostenlos Prospekte.**

Der Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte

vereinigt alle Vorgeschichtsfreunde und Vorgeschichtsforscher zu gemeinsamer Arbeit auf völkischer Grundlage. Seine Aufgabe ist die Erschließung und Verbreitung unverfälschten Wissens über die Geschicke und Kulturleistungen unserer nordisch-germanischen Vorfahren auf deutschem und ausländischem Boden. Die Verpflichtung der arteigenen Vorzeit gegenüber soll wieder jeden Deutschen mit Stolz erfüllen! Wer mit uns der Überzeugung ist, daß die vorgeschichtlichen Jahrtausende für die Gestaltung der ewigen Werte unseres Volkstums mehr bedeuten als die kurze Spanne geschriebener Geschichte, der

werde Mitglied im Reichsbund für Deutsche Vorgeschichte!

Als Kundgebung für deutsche Vorgeschichte findet jährlich, abwechselnd in allen deutschen Stammesgebieten, eine Reichstagung statt, bei der in Vorträgen, Führungen und Ausgrabungen Denkmäler der deutschen Vorzeit behandelt und gezeigt werden.

Anmeldungen sind an die Reichsleitung des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte, Berlin W 35, Matthäikirchplatz 8, zu richten. Anschriften: Bundesführer: Prof. Dr. H. Reinerth, Berlin W 35, Matthäikirchplatz 8; Kassenwart: C. Berger, Leipzig C 1, Kreuzstraße 2. — Der Mitgliedsbeitrag beträgt RM 16.— (auch für Mitglieder im Ausland). Beitragszahlungen erbeten auf Postscheckkonto Leipzig 28 (Joh. Ambr. Barth) mit Zahlvermerk „Für Reichsbund". Die Mitglieder erhalten den „Mannus", Zeitschrift für Deutsche Vorgeschichte, mit jährlich vier Heften im Umfang von insgesamt 34 Bogen oder die Monatsschrift „Germanen-Erbe" kostenlos. Sie haben Anspruch auf Lieferung der „Mannusbücherei" zum Vorzugspreise.

2. Kriegshilfswerk
für das Deutsche Rote Kreuz.

DER FÜHRER:

Wenn ich auf das Rote Kreuz hinweise, dann wird uns allen sofort bewußt, wie klein die Opfer sind, die vom einzelnen gefordert werden, gemessen an den Opfern, die viele unserer Volksgenossen an der Front zu bringen hatten.

Vorgeschichtliche Eisenhütten Deutschlands

Von P. Weiershausen, Herborn (Dillkreis).
X, 235 Seiten mit 70 Abbildungen im Text.
1939. gr. 8°. RM. 23.—, geb. RM. 24.50
Vorz.-Pr.*) RM. 19.50, geb. RM. 21.—

(Band 65 d. Mannus-Bücherei. Herausgegeben von Hans Reinerth)

*) Für Mitglieder d. Reichsb. f. Deutsche Vorgeschichte, f. Bezieher d. Zeitschrift „Mannus", der „Mannus-Bücherei" od. b. Bestellung von 3 verschiedenen Bänden dieser Sammlung

Curt Kabitzsch / Verlag / Leipzig

GUSTAF KOSSINNA

Das Werk, das kühn und kämpferisch der deutschen Vorgeschichtsforschung die Bahn brach
(Völkischer Beobachter)

in 8. Auflage / 26.—35. Tausend

Die Deutsche Vorgeschichte

eine hervorragend nationale Wissenschaft

8., mit der 7. übereinstimmende Auflage, durchgesehen u. durch Anmerkungen ergänzt von Dr. Werner Hülle, Berlin. XI, 302 Seiten mit 483 Abbildungen im Text. 1941. gr. 8°. RM. 7.—, geb.*) RM. 8.40; Vorz.-Pr.**) 6.—, geb.*) RM. 7.40

(Bildet: Mannus-Bücherei Bd. 9)

Nationalsozialistische Monatshefte: Als eigentlicher Begründer der deutschen Vorgeschichtsforschung, die er von allem Anfang an vom völkischen Standpunkt betrieb, hat Kossinna einen der wissenschaftlichen Grundpfeiler aufgerichtet, auf denen unsere nationalsozialistische Weltanschauung ruht. Bildet doch dieses bekannteste Buch des Altmeisters das erste zu größerer Wirkung gelangte Hauptwerk im Kampf gegen die Lüge von der Unkultur unserer Vorfahren, die Grundlage für die nach dem nationalsozialistischen Umbruch endlich allgemein bei uns durchgesetzte Neuwertung unserer nordisch-germanischen Frühzeit.

*) Gebundene Exemplare erst später lieferbar

**) Für Mitglieder des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte, Bezieher der Zeitschrift „Mannus", der „Mannus-Bücherei" oder bei Bestellung von 3 verschiedenen Bänden der Sammlung

JOHANN AMBROSIUS BARTH / VERLAG / LEIPZIG

GUSTAF KOSSINNA

Ursprung und Verbreitung der Germanen

in vor- und frühgeschichtlicher Zeit

3., unveränd. Aufl. XII, 238 S. m. 466 Abbildungen u. Karten i. T. u. auf 10 Tafeln. 1937. gr. 8°. RM. 7.40, geb. RM. 8.80; Vorz.-Pr.*) RM. 6.30, geb. RM. 7.70

(Bildet: Mannus-Bücherei Bd. 6)

Germanische Kultur

im 1. Jahrtausend

2., durchgesehene Auflage. XII, 336 Seiten mit 407 Abbildungen im Text u. auf 1 Tafel. 1939. gr. 8°. RM. 14.—, geb. RM. 16.—; Vorz.-Pr.*) RM. 11.90, geb. RM. 13.90

(Bildet: Mannus-Bücherei Bd. 50)

Altgermanische Kulturhöhe

Eine Einführung in die deutsche Vor- und Frühgeschichte

7., durchgesehene Auflage. 82 Seiten mit 55 Abbild. auf 12 Taf. 1939. 8°. RM. 1.80

Das Weichselland

ein uralter Heimatboden der Germanen

3., verbesserte Auflage. V, 52 Seiten mit 26 Abbildungen im Text und auf 14 Tafeln. 1940. 8°. Kart. RM. 2.—

*) Für Mitglieder des Reichsbundes für Deutsche Vorgeschichte, Bezieher der Zeitschrift „Mannus", der „Mannus-Bücherei" oder bei Bestellung von 3 verschiedenen Bänden der Sammlung

JOHANN AMBROSIUS BARTH / VERLAG / LEIPZIG